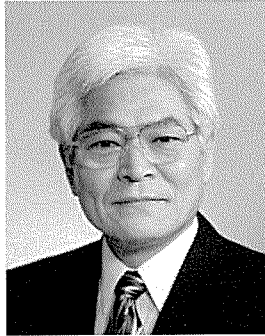


## 著作目録（大見忠弘）

著者	東北大学史料館
号	808
発行年	2002-03
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/00065625">http://hdl.handle.net/10097/00065625</a>

# 大見忠弘教授著作目録

平成14年3月  
東北大学史料館  
(著作目録第808号)



## 大 見 忠 弘 教 授 略 歴

生年月日 昭和14年 1 月10日生  
本 籍 地 東京都  
所 属 未来科学技術共同研究センター

### 学 歴

昭和36年 3 月 東京工業大学・理工学部・電気工学課程卒業  
昭和41年 3 月 東京工業大学大学院・理工学研究科・電子工学専攻博士課程修了

### 学 位

昭和41年 3 月 工学博士（東京工業大学）「気体プラズマによるマイクロ波の発生」

### 職 歴

昭和41年 4 月 東京工業大学・工学部・電子工学科助手  
昭和47年 4 月 東北大学・電気通信研究所助手  
昭和51年12月 東北大学・電気通信研究所助教授  
昭和60年 1 月 東北大学・工学部・電子工学科教授  
平成 9 年 4 月 東北大学大学院・工学研究科・電子工学専攻教授  
平成10年 4 月 東北大学・未来科学技術共同研究センター教授

### 賞 罰

昭和40年 稲田記念学術奨励賞  
昭和54年 4 月 市村賞（貢献賞）  
昭和62年 6 月 手島奨励賞  
平成 1 年 7 月 井上春成賞  
平成 2 年 4 月 市村産業賞（功績賞）  
平成 2 年 5 月 IEEE Transactions on Semiconductor Manufacturing 1989 Best Paper Award

平成 3 年 3 月 大河内記念技術賞  
 平成 5 年11月 科学技術庁長官発明奨励賞 ((社) 発明協会 宮城県支部)  
 平成 8 年 6 月 発明賞 (平成 8 年度全国発明表彰 (社) 発明協会)  
 平成 8 年10月 4th International Conference on Soft Computing (IIZUKA'96) Best Paper Award  
 平成 9 年 5 月 業績賞 ((社)電子情報通信学会)  
 平成11年 3 月 大河内記念技術賞  
 平成11年 6 月 平成11年度技術開発賞 ((社)日本金属学会) 受賞  
 平成11年 6 月 第 4 回アドバンテスト・ディスプレイ・オブ・ザ・イヤ-99製造装置部門優秀賞  
 平成12年 4 月 2000年度科学技術庁長官賞  
 平成12年10月 電子情報通信学会フェロー  
 平成13年 5 月 SCP 8th International Symposium WERNER KERN AWARD  
 平成13年 6 月 The ISPSD Contributory Award

#### 学会・社会等における活動 (役職等)

東北機械電子工業会エレクトロニクス&メカトロニクス専門研究会会長 (1984年～)  
 応用物理学会応用電子物性分科会 (1985年～1987年)  
 科学技術庁ナノテクノロジーの戦略的推進方策に関する懇談会委員  
 文部省 学術審議会 (科学研究費分科会) 専門委員 (1987年～1989年)  
 精密工学会超精密加工専門委員会幹事 (1988年)  
 電子情報通信学会評議員 (1988年～1990年)  
 半導体基盤技術研究会会長 (1988年～2000年)  
 東京工業大学 精密工学研究所客員教授 (1989年～1999年)  
 (社) 日本半導体製造装置協会半導体製造装置用語辞典改訂審議委員会委員 (1990年～)  
 日本学術振興会産学協力研究委員会結晶加工と評価技術第145委員会委員 (1993年～)  
 (財)真空科学研究所評議員 (1993年～1999年)  
 (財)産業創造研究所高度計測分析技術調査委員会委員  
 (財)産業創造研究所高度計測分析技術調査委員会委員長 (1994年～)  
 (財)日本品質保証機構半導体製造プロセスにおける超精密計測技術及び校正システムの確立に  
 関する調査研究委員会委員長 (1994年～)  
 (財)日本品質保証機構プロセス計測In-Situリアルタイム専門委員会委員長 (1994年～)  
 (財)電気通信工学振興会理事 (1994年～)  
 通商産業省工業技術院平成 7 年度工業技術院流動研究員 (1995年～)  
 東京工業大学工学部電気系 3 学科外部評価委員会委員 (1995年～1996年)  
 文部省新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 提案公募型・最先端分野研究開発審査  
 委員会電子・情報技術部会員 (1995年～1997年)  
 文部省学術審議会平成10年度中核的研究拠点形成プログラムの審査に係る理工系審査専門委員  
 会 (OCE) 協力委員  
 文部省学術審議会 (科学研究費分科会) 専門委員 (1995年～1999年)  
 (社) 日本プラントメンテナンス協会 TPM クラブインターナショナル役員 (1995年～)  
 (社) 日本電子機械工業会デバイス技術 WC 委員  
 (社) 日本電子工業振興協会基礎技術委託委員会委員  
 (社) 日本電子工業振興協会電子デバイス技術委員会委員 (1996年～)



(社)日本半導体製造装置協会半導体製造装置用語辞典(第4版)審議委員会委員(1996年～)  
(社)電気学会東北支部長(1996年～1997年)  
(財)稲盛財団第13回(1997)京都賞先端技術部門専門委員会委員(1996年～1997年)  
(財)仙台応用情報学研究振興財団理事(1996年～1999年)  
日本学術振興会産業協力研究委員会極限構造電子物性第151委員会委員(1996年～2001年)  
通商産業省工業技術院産業技術審議会評価部会臨時委員(1997年～)  
電子情報通信学会エレクトロニクス賞選考委員会委員(1997年～)  
通産省産業技術審議会専門委員(1997年～1999年)  
日本学術振興会特別研究員等審査会委員(1997年～1999年)  
(社)日本プラントメンテナンス協会PM優秀賞TPM優秀賞審査委員会委員(1997年～1999年)  
東京大学大規模集積システム設計教育研究センター(VDEC)運営委員会委員(1998年～)  
通産省工業技術院産業技術審議会総合部会評価部会委員(1998年～2000年)  
文部省学術審議会特定研究領域推進分科会専門委員(1998年～2000年)  
(財)井上科学振興財団選考委員会(第8期)委員(1998年～2000年)  
(財)総合科学研究機構評議員(1998年～)  
(財)国際科学振興財団評議員(1998年～2000年)  
(社)日本電子機械工業会半導体技術ロードマップ諮問委員会客員委員(1999年)  
(財)未来工学研究所次世代研究探索研究会委員分野別委員会(1999年～)  
半導体産業研究会半導体新世紀委員会諮問委員(1999年～2000年)  
日本学術会議基盤情報通信研究連絡委員会(第17期)委員(1999年～2000年)  
(財)熊本テクノポリス財団熊本県地域結集型共同研究事業研究交流促進会議委員(1999年～2001年)  
(社)日本プラントメンテナンス協会PM優秀賞TPM優秀賞審査委員会委員(1999年～2001年)  
(財)国際科学振興財団兼任研究員(1999年～2001年)  
(財)仙台応用情報学研究振興財団理事(1999年～2002年)  
文部省学術審議会(科学研究費分科会)専門委員(2000年)  
通産省国家産業技術戦略機械分野半導体製造装置技術戦略策定会議(2000年)  
通産省工業技術院産業技術審議会総合部会評価部会委員(2000年)  
日本学術振興会科学研究費委員会専門委員(2000年)  
内閣IT21評価・助言会議(2000年～)  
(社)日本プラントメンテナンス協会TPM優秀賞審査委員(2000年～2001年)  
(財)稲盛財団第17回(2001)京都賞先端技術部門審査委員会委員(2000年～2001年)  
日本学術振興会未来開拓学術研究推進事業評価協力者(2000年～2001年)  
東京工業大学運営諮問会議委員(2000年～2002年)  
(財)井上科学振興財団選考委員会委員(2000年～2002年)  
(財)国際科学振興財団評議員(2000年～2002年)  
日本学術会議基盤情報通信研究連絡委員会委員(2000年～2003年)  
日本学術会議基盤情報通信研究連絡委員会情報物質・次世代LSI専門委員会第17期委員  
東京工業大学工学部電気・電子工学科及び電子物理工学科外部評価委員会委員(2000年)  
内閣府総合科学技術会議専門委員(2001年～)  
経済産業省産業構造審議会臨時委員(2001年～2002年)  
(財)くまもとテクノ産業財団熊本地域結集型共同研究事業研究交流促進会議委員(2001年～2003年)

# 著 作 目 録

## I. 著書・編書

### 【英 文】

- [1] Tadahiro Ohmi, "New Paradigm in Semiconductor Industry---Break-through for Everlasting Prosperity of Semiconductor Industry", Ultra Clean Technology, Vol.11, Supplement 1, December 1999.

### 【和 文】

- [1] 大見忠弘, 森川栄久, 畑山忠弘, 「通電加熱方式によるガス供給系のベーキング」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超高純度ガス供給システム, (リアライズ社), pp.430-437, 1986年9月。
- [2] 大見忠弘, 黒宮 茂, 光地哲伸, 「インラインガスフィルタからの脱ガス」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超高純度ガス供給システム (リアライズ社), pp.448-458, 1986年9月。
- [3] 大見忠弘, 田中和光, 「超LSI用超純水装置」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超純水・高純度薬品供給システム, (リアライズ社), pp.41-55, 1986年12月。
- [4] 大見忠弘, 「超純水装置管路性能評価」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超純水・高純度薬品供給システム, (リアライズ社), pp.57-60, 1986年12月。
- [5] 三島博之, 大見忠弘, 「ウェハ洗浄・乾燥技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超純水・高純度薬品供給システム, (リアライズ社), pp.305-318, 1986年12月。
- [6] 大見忠弘, 「半導体の技術開発の現状」, 先端技術環境安全要覧, ((株)サイエンスフォーラム), pp.31-40, 1987年8月。
- [7] 大見忠弘, 御子柴宣夫, 「究極のクリーンルーム」, 超精密加工及び計測に関する研究(Ⅲ) ((社)日本機械工業連合会), 1987年9月。
- [8] 増田清隆, 柴田 直, 大見忠弘, 「クリーンルーム用無塵紙からの発塵の評価」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI 製造におけるトータルクリーン化技術, (リアライズ社), pp.249-258, 1988年4月。
- [9] 矢部江一, 石川浩朗, 水庭哲夫, 田中和光, 大見忠弘, 「精密抵抗率測定」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅱーウエットプロセス技術ー, (リアライズ社), pp.11-21, 1989年2月。

- [10] 大見忠弘, 三島博之, 水庭哲夫, 阿部光夫, 「ウェハ表面吸着分子分析」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅱーウエットプロセス技術ー, (リアライズ社), pp.93-107, 1989年 2 月。
- [11] 安井富春, 水庭哲夫, 三島博之, 阿部光夫, 大見忠弘, 「パーティクルフリー洗浄・乾燥技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅱーウエットプロセス技術ー, (リアライズ社), pp.135-163, 1989年 2 月。
- [12] 大見忠弘, 室田淳一, 三井泰裕, 杉山和彦, 川崎健弘, 河野博明, 大森宣典, 松坂一紀, 「ガス純化技術ーH<sub>2</sub>, Ar, He, N<sub>2</sub>, 及び, フィルタ内臓純化装置ー」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅰーガス供給システムー, (リアライズ社), pp.7-30, 1989年 3 月。
- [13] 三井泰裕, 大見忠弘, 室田淳一, 杉山和彦, 川崎健弘, 河野博明, 大森宣典, 松坂一紀, 「超高純度ガス評価技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅰーガス供給システムー, (リアライズ社), pp.31-56, 1989年 3 月。
- [14] 黒宮 茂, 光地哲伸, 大見忠弘, 「ガス供給系の高純度化」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅰーガス供給システムー, (リアライズ社), pp.57-86, 1989年 3 月。
- [15] 都田昌之, 菅野洋一, 大見忠弘, 「配管系ガス置換特性」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅰーガス供給システムー, (リアライズ社), pp.87-101, 1989年 3 月。
- [16] 大見忠弘, 室田淳一, 「クリーンボンベとガス充填技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅰーガス供給システムー, (リアライズ社), pp.135-152, 1989年 3 月。
- [17] 阿部光夫, 杉山和彦, 大見忠弘, 宮野安定, 筒原繁雄, 「パラジウム膜水素純化装置」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅰーガス供給システムー, (リアライズ社), pp.189-213, 1989年 3 月。
- [18] 杉山和彦, 中原文生, 奥村 毅, 大見忠弘, 室田淳一, 「アウトガスフリー耐腐食性ステンレス表面処理技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅰーガス供給システムー, (リアライズ社), pp.215-224, 1989年 3 月。

- [19] 菅野洋一, 都田昌之, 徳永重則, 大見忠弘, 「高速置換特性を有するガス配管系と, 流体の流れに逆らう拡散について」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅰーガス供給システムー, (リアライズ社), pp.153-188, 1989年3月。
- [20] 大見忠弘, 「ウルトラクリーンテクノロジーが可能にする新しいプロセス技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術ⅢーULSI プロセス技術ー, (リアライズ社), pp.13-24, 1989年3月。
- [21] 柴田 直, 桑原英司, 大見忠弘, 斉藤達之, 清田哲司, 「DCーRF 結合バイアススパッタ技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術ⅢーULSI プロセス技術ー, (リアライズ社), pp.27-41, 1989年3月。
- [22] 大見忠弘, 菅野洋一, 畑山忠弘, 森川栄久, 須磨克博, 森田瑞穂, 「薄い酸化膜生成技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術ⅢーULSI プロセス技術ー, (リアライズ社), pp.43-60, 1989年3月。
- [23] 黒宮 茂, 吉武春二, 岩淵浩志, 佐藤源一, 大見忠弘, 「超高純度エピタキシャル成長技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術ⅢーULSI プロセス技術ー, (リアライズ社), pp.61-76, 1989年3月。
- [24] 室田淳一, 中村直人, 加藤 学, 御子柴宣夫, 大見忠弘, 「高選択性を有するウルトラクリーン CVD 技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術ⅢーULSI プロセス技術ー, (リアライズ社), pp.77-86, 1989年3月。
- [25] 森田瑞穂, 光地哲伸, 大見忠弘, 熊谷浩洋, 伊藤雅樹, 「自由分子流照射型低温高速 CVD 技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術ⅢーULSI プロセス技術ー, (リアライズ社), pp.87-96, 1989年3月。
- [26] 大見忠弘, 竹浪敏人, 室田淳一, 御子柴宣夫, 坪内和夫, 益 一哉, 「スーパークリーンルームの省エネルギー設計と省エネルギー運転」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術ⅢーULSI プロセス技術ー, (リアライズ社), pp.133-162, 1989年3月。
- [27] 藤崎芳男, 平塚 豊, 大見忠弘, 「省電力形クリーンドラフト」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術ⅢーULSI プロセス技術ー, (リアライズ社), pp.163-181, 1989年3月。

- [28] 安田正志, 竹浪敏人, 大見忠弘, 「微振動計測と振動対策」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅲー ULSI プロセス技術一, (リアライズ社), pp.183-213, 1989年3月。
- [29] 竹浪敏人, 大見忠弘, 福田宗治, 「省エネルギー型空調除塵システム」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅰ, (リアライズ社), pp.13-35, 1989年11月。
- [30] 水庭哲夫, 矢部江一, 後藤幸雄, 大見忠弘, 「超純水システム」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅰ, (リアライズ社), pp.37-51, 1989年11月。
- [31] 中原文生, 杉山和彦, 佐藤剛士, 大見忠弘, 「プロセス用ガス配管システムの設計論」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅰ, (リアライズ社), pp.53-77, 1989年11月。
- [32] 柄崎英夫, 菅田佳寿, 東川智信, 大見忠弘, 杉山和彦, 「無発塵空圧計装システム」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅰ, (リアライズ社), pp.97-132, 1989年11月。
- [33] 大見忠弘, 「プロセス完全自動化への方向」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅰ, (リアライズ社), pp.157-180, 1989年11月。
- [34] 宮下雅之, 川辺一郎, 丸橋一夫, 石田隆史, 菊山裕久, 前野又五郎, 三木正博, 室田淳一, 大見忠弘, 「ウェハドライ洗浄 フッ化不働態処理」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅰ, (リアライズ社), pp.183-212, 1989年11月。
- [35] 柴田 直, 大見忠弘, 「低エネルギーイオン照射成膜技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅰ, (リアライズ社), pp.223-232, 1989年11月。
- [36] 今井 茂, 石原良夫, 丁 剛 珠, 大見忠弘, 「自己整合加熱によるプロセスの低温化」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅰ, (リアライズ社), pp.233-250, 1989年11月。
- [37] 水口泰光, 大見忠弘, 杉山和彦, 菅野洋一, 溝上 敏, 宮北 勲, 鶴羽正敏, 浜田汎史, 「超高純度ガス供給系用溶接技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅱ, (リアライズ社), pp.17-30, 1989年11月。
- [38] 内沢 修, 畑山忠弘, 菅野洋一, 大見忠弘, 「半導体ガスプロセス用バルブの高性能化ーオールメタルダイヤフラムバルブー」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅱ, (リアライズ社), pp.31-57, 1989年11月。

- [39] 中原文生, 大見忠弘, 杉山和彦, 水口泰光, Henry Berger, 中村雅一, 三平博, 佐藤清志, 「高純度ガス希釈器とその APIMS による評価」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, (リアライズ社), pp.61-81, 1989年11月。
- [40] 徳永重則, 都田昌之, 菅野洋一, 大見忠弘, 「開放系装置における大気の流れ」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, (リアライズ社), pp.83-106, 1989年11月。
- [41] 奥村 毅, 大見忠弘, 杉山和彦, 仲原善行, 林 茂樹, 阪中 隆, 太田栄治, 高石一英, 浜田汎史, 泊里治夫, 佐藤文博, 那須 進, 津田 格, 「金属表面不動態処理」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, (リアライズ社), pp.109-119, 1989年11月。
- [42] 前野又五郎, 丸橋一夫, 中川佳紀, 三木正博, 大見忠弘, 「金属表面フッ化不動態処理」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, (リアライズ社), pp.121-135, 1989年11月。
- [43] 森田瑞穂, 大見忠弘, 長谷川英司, 河上道也, 須磨克博, 「Si 表面自然酸化膜形成過程」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, (リアライズ社), pp.175-195, 1989年11月。
- [44] 菊山裕久, 三木正博, 宮下雅之, 川辺一郎, 森田瑞穂, 大見忠弘, 「自然酸化膜選択除去技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, (リアライズ社), pp.197-216, 1989年11月。
- [45] 稲葉 仁, 竹浪敏人, 大見忠弘, 山崎俊彦, 「風速, 気流分布及びダスト飛散の評価【ウェハへの帯電粒子の付着】」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, (リアライズ社), pp.251-266, 1989年11月。
- [46] 大見忠弘, 竹浪敏人, 稲葉 仁, 「トータルクリーンシステムースーパークリーンルームの空調除塵システムー」, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅳークリーンルーム付帯設備の高度化ー, (半導体基盤技術研究会), pp.13-31, 1990年 2月。
- [47] 竹浪敏人, 稲葉 仁, 大見忠弘, 「冷却水システム」, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅳークリーンルーム付帯設備の高度化ー, (半導体基盤技術研究会), pp.53-69, 1990年 2月。
- [48] 稲葉 仁, 竹浪敏人, 大見忠弘, 「磁場対策」, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅳークリーンルーム付帯設備の高度化ー, (半導体基盤技術研究会), pp.143-151, 1990年 2月。

- [49] 稲葉 仁, 大見忠弘, 「静電気の影響」, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅳ—クリーンルーム付帯設備の高度化—, (半導体基盤技術研究会), pp.197-217, 1990年2月。
- [50] 菊山裕久, 坂喜代憲, 高野 順, 三木正博, 大見忠弘, 「化学薬品用容器」, LSI 製造におけるプロセス高性能化技術Ⅳ—クリーンルーム付帯設備の高度化—, (半導体基盤技術研究会), pp.283-295, 1990年2月。
- [51] 小谷光司, 大見忠弘, 「RIE 用ガス排気システム」大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅲ, (リアライズ社), pp71-89, 1990年8月。
- [52] 杉山和彦, 大見忠弘, 水口泰光, 中村雅一, 「半導体工場用トータルガスシステムの設計概念」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅲ, (リアライズ社), pp151-181, 1990年8月。
- [53] 加藤芳久, 仲内 宏, 大見忠弘, 「ウルトラクリーンボンベ—設置, クリーニング, ガスの充填方法—」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅲ, (リアライズ社), pp183-196, 1990年8月。
- [54] 水口泰光, 大見忠弘, 杉山和彦, 中村雅一, 「酸化パッシベーションを施したプラスチック材料フリー, オールメタル製ガス供給システム」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, サブミクロンULSI プロセス技術Ⅲ, (リアライズ社), pp197-214, 1990年8月。
- [55] 河上道也, 大和田亮, 八木康之, 大見忠弘, 「超純水評価技術 (ウォーターマーク)」, Surface Science Technology 1, 半導体基盤技術研究会編, 超純水の科学, (リアライズ社), pp.765-767, 1990年9月。
- [56] 河上道也, 大見忠弘, 「ウェットプロセスの概要」, Surface Science Technology 1, 半導体基盤技術研究会編, 超純水の科学, (リアライズ社), pp.773-774, 1990年9月。
- [57] 河上道也, 八木康之, 大見忠弘, 岡崎素弘, 「ウォーターマークの生成条件」, Surface Science Technology 1, 半導体基盤技術研究会編, 超純水の科学, (リアライズ社), pp.802-804, 1990年9月。
- [58] 河上道也, 大和田亮, 八木康之, 大見忠弘, 「自然酸化膜の低減」, Surface Science Technology 1, 半導体基盤技術研究会編, 超純水の科学, (リアライズ社), pp.828-839, 1990年9月。
- [59] 八木康之, 河上道也, 佐藤賢一, 大見忠弘, 「高温高圧超純水スプレー洗浄技術」, Surface Science Technology 1, 半導体基盤技術研究会編, 超純水の科学, (リアライズ社), pp.848-864, 1990年9月。

- [60] 大見忠弘, 川辺一郎, 宮下雅之, Fred Carn, 「今後のウェットプロセス」, Surface Science Technology 1, 半導体基盤技術研究会編, 超純水の科学, (リアライズ社), pp.865-876, 1990年9月。
- [61] 大見忠弘, 森田瑞穂, 「薄膜形成技術—超清浄・超ドライ酸化膜形成の重要性と将来展望—」, MARUZEN Advanced Technology—材料工学編—ULSIプロセスの基礎技術, (丸善(株)), pp.139-169, 1991年3月。
- [62] 大見忠弘, 「半導体技術を革新する新しいフッ素化学」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, フッ素化学, (リアライズ社), pp.3-4, 1991年8月。
- [63] 菊山裕久, 川辺一郎, 坂喜代憲, 三木正博, 大見忠弘, 宮下雅之, 高野 順, 「バッファードフッ酸」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, フッ素化学, (リアライズ社), pp.33-61, 1991年8月。
- [64] 川辺一郎, 宮下雅之, 大見忠弘, 菊山裕久, 三木正博, 「HF ガスによる自然酸化膜の選択除去」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, フッ素化学, (リアライズ社), pp.65-82, 1991年8月。
- [65] 千葉和郎, 三笠和, 松下 弘, 前野又五郎, 泉 浩人, 三木正博, 大見忠弘, 「F2 を用いた金属表面のフッ化処理—アルミニウム合金のフッ化処理—」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, フッ素化学, (リアライズ社), pp.113-132, 1991年8月。
- [66] 大見忠弘, 森田瑞穂, 「ウルトラクリーンテクノロジー」, 先端真空利用技術(日経技術図書(株)), pp.478-489, 1991年9月。
- [67] 大見忠弘, 柴田 直, 「Advanced Semiconductor Manufacturing Line」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, 半導体製造におけるクローズドシステム, (リアライズ社), pp.3-46, 1991年11月。(英文)
- [68] 桑原英司, 宮脇守, 大見忠弘, 「自然酸化膜フリープロセス」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, 半導体製造におけるクローズドシステム, (リアライズ社), pp.49-67, 1991年11月。
- [69] 後藤陽宏, 佐々木真, 大見忠弘, 「プラズマダメージ・チャンバー材料汚染をなくしたプラズマプロセス装置」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, 半導体製造におけるクローズドシステム, (リアライズ社), pp.71-94, 1991年11月。
- [70] 浦野智秋, 大見忠弘, 柴田 直, 「半導体プロセス装置用排気システム」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, 半導体製造におけるクローズドシステム, (リアライズ社), pp.97-112, 1991年11月。



- [71] 小野寺政信, 野仲 徹, 堀越基伸, 横田 晃, 新田雄久, 大見忠弘, 「アウトガスフリーホトレジストプロセス」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, 半導体製造におけるクローズドシステム, (リアライズ社), pp.115-132, 1991年11月。
- [72] 泊里治夫, 浜田汎史, 仲原善行, 杉山和彦, 大見忠弘, 「半導体製造装置のための金属表面パッシベーションー酸化パッシベーションー」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, 半導体製造におけるクローズドシステム, (リアライズ社), pp.135-152, 1991年11月。
- [73] 中村雅一, 大見忠弘, 川田幸司, 大木厚志, 日置 晃, 「高純度ガス供給用オールメタル酸化不動態配管技術」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, 半導体製造におけるクローズドシステム, (リアライズ社), pp.175-196, 1991年11月。
- [74] 伊藤一男, 大見忠弘, 「半導体製造装置用ゲートバルブーウルトラクリーンテクノロジーを適用したオールメタルゲートバルブー」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, 半導体製造におけるクローズドシステム, (リアライズ社), pp.199-207, 1991年11月。
- [75] 林 雄造, 大見忠弘, 「半導体製造装置用ゲートバルブー無摺動ゲートバルブの開発ー」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, 半導体製造におけるクローズドシステム, (リアライズ社), pp.208-219, 1991年11月。
- [76] 小野田亨, 宍戸昌広, 都田昌之, 大見忠弘, 菅野洋一, 梅田 優, 「超高純度N<sub>2</sub>による Wafer 気流搬送システム」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, 半導体製造におけるクローズドシステム, (リアライズ社), pp.255-283, 1991年11月。
- [77] 大見忠弘, 「高性能分析評価技術の重要性」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, 高性能半導体プロセス用分析・評価技術, (リアライズ社), pp.13-14, 1992年 5月。
- [78] 大見忠弘, 宮下雅之, 寺本章伸, 牧原康二, 都賀智仁, 「半導体表面マイクロラフネスのデバイス特性への影響」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, 高性能半導体プロセス用分析・評価技術, (リアライズ社), pp.65-84, 1992年 5月。
- [79] 三木正博, 米沢 昂, 渡辺 明, 村瀬玄一, 川辺一郎, 大見忠弘, 「ICP スペクトロメトリーによる薬液中極微量不純物の評価」, 大見忠弘・新田雄久監修, 半導体基盤技術研究会編, 高性能半導体プロセス用分析・評価技術, (リアライズ社), pp.197-214, 1992年 5月。

- [80] 大見忠弘, 去来川辰彦, 木暮雅彦, 今岡孝之, 八木康之, 「第6章 半導体, 第2節 精密洗浄」, オゾン年鑑1993-1994年度版, ((株)リアライズ社), pp. 172-183, 1992年12月。
- [81] 大見忠弘, 去来川辰彦, 今岡孝之, 杉山 勇, 「第6章 半導体, 第3節 超純水」, オゾン年鑑1993-1994年度版, ((株)リアライズ社), pp.184-200, 1992年12月。
- [82] 大見忠弘, 「(第1部 第2編 超高純度ガス技術の黎明) 第3章 超高純度ガスの目指すところ, 半導体ガス供給系の高性能化が半導体製造プロセスにいか  
に重要か—半導体製造プロセスの高度化がトータルコストを低減する—」, 半導体基盤技術研究会編, 超高純度ガスの科学, 第1分冊 コンセプト編, ((株)リアライズ社), pp.97-99, 1993年12月。
- [83] 大見忠弘, 「(第1部 第2編 超高純度ガス技術の黎明) 第3章 超高純度ガスの目指すところ, 完全耐腐食性・非触媒性ステンレス表面処理技術—プロセ  
スパラメータの完全制御を可能にする超高純度ガス配管系—」, 半導体基盤技術研究会編, 超高純度ガスの科学, 第1分冊 コンセプト編, ((株)リア  
イズ社), pp.100-108, 1993年12月。
- [84] 大見忠弘, 「(第1部 第2編 超高純度ガス技術の黎明) 第3章 超高純度ガスの目指すところ, 腐食の困難を克服する金属ヒュームフリー超精密溶接技術  
—コンタミフリーかつ長寿命のガス配管系を可能にする溶接技術—」, 半導体基盤技術研究会編, 超高純度ガスの科学, 第1分冊 コンセプト編, ((株)  
リアライズ社), pp.109-117, 1993年12月。
- [85] 大見忠弘, 「(第1部 第2編 超高純度ガス技術の黎明) 第3章 超高純度ガスの目指すところ, Inspection-Free Installation—高性能化と標準化が配管施  
工技術を変える—」, 半導体基盤技術研究会編, 超高純度ガスの科学, 第1分冊コンセプト編, ((株)リアライズ社), pp.118-122, 1993年12月。
- [86] 大見忠弘, 「(第1部 第2編 超高純度ガス技術の黎明) 第3章 超高純度ガスの目指すところ, Inspection-Free Installation (継手編)—減圧リークチェ  
ック評価を不要にする新しい継手とその施工方法—」, 半導体基盤技術研究会編, 超高純度ガスの科学, 第1分冊 コンセプト編, ((株)リアライズ社),  
pp.123-132, 1993年12月。
- [87] 大見忠弘, 「(第1部 第2編 超高純度ガス技術の黎明) 第3章 超高純度ガスの目指すところ, 完全自動化ガス供給システム—半導体ガス供給系の高性能  
化・標準化—」, 半導体基盤技術研究会編, 超高純度ガスの科学, 第1分冊  
コンセプト編, ((株)リアライズ社), pp.133-137, 1993年12月。
- [88] 松浦 孝, 大見忠弘, 室田淳一, 小野昭一, 「(第1部 第3編 超高純度ガス  
とシリコン表面制御技術) 第9章 高純度 ECR プラズマによる完全選択異方  
性エッチング技術」, 半導体基盤技術研究会編, 超高純度ガスの科学, 第1分  
冊 コンセプト編, ((株)リアライズ社), pp.247-258, 1993年12月。

- [89] 杉山和彦, 水口泰光, 中村雅一, 大木厚志, 大見忠弘, 三好伸二, 川田幸司, 「(第2部 超高純度ガスを支える技術開発) 第1編 ガス供給系ウルトラクリーン化のコンセプト」, 半導体基盤技術研究会編, 超高純度ガスの科学, 第1分冊 コンセプト編, ((株)リアライズ社), pp.261-289, 1993年12月。
- [90] 杉山和彦, 中村雅一, 大木厚志, 中原文生, 大見忠弘, 「(第2部 超高純度ガスを支える技術開発) 第2編 ウルトラクリーンガス供給系の設計論」, 半導体基盤技術研究会編, 超高純度ガスの科学, 第1分冊 コンセプト編, ((株)リアライズ社), pp.291-309, 1993年12月。
- [91] 中村雅一, 大木厚志, 渡邊 剛, 川田幸司, 大見忠弘, 「(第3部 超高純度ガスの科学) 第2編 モノシラン」, 半導体基盤技術研究会編, 超高純度ガスの科学, 第1分冊 コンセプト編, ((株)リアライズ社), pp.341-353, 1993年12月。
- [92] 大見忠弘, 「(5章 電子波エレクトロニクス, 5-2 超 LSI デバイスの限界と展望) 5-2-4 しなやかな知的情報処理を可能にする4端子デバイスエレクトロニクス」, 難波進編, メゾスコピック現象の基礎, (オーム社), pp.253-263, 1994年2月。
- [93] 大見忠弘, 「半導体・液晶を革新する新しいフッ素化学, 序文」, 大見忠弘編著, 新田雄久, 三木正博共編, フッ素化学が拓くプロセスイノベーション, ((株)リアライズ社), pp.1-2, 1995年7月。
- [94] 川田幸司, 大見忠弘, 「第2編第2章第5節 WF<sub>6</sub>による SiH<sub>4</sub>還元型選択 W—CVD の物理化学」, 大見忠弘編著, 新田雄久, 三木正博共編, フッ素化学が拓くプロセスイノベーション, ((株)リアライズ社), pp.94-101, 1995年7月。
- [95] 伊野和英, 大見忠弘, 「第2編第2章第6節 NF<sub>3</sub> プラズマによるプロセスチャンバの in-situ クリーニング」, 大見忠弘編著, 新田雄久, 三木正博共編, フッ素化学が拓くプロセスイノベーション, ((株)リアライズ社), pp.102-107, 1995年7月。
- [96] 大見忠弘, 「結晶成長ハンドブック」, (共立出版), pp.810-815, 1995年9月。
- [97] 大見忠弘, 「(アドバンストエレクトロニクスシリーズ I-15) ウルトラクリーン ULSI 技術」, (培風館), 1995年12月。
- [98] 大見忠弘, 「序文 ガスサイエンスが拓くプロダクトイノベーション」, ガスサイエンスが拓くプロダクトイノベーション, ((株)リアライズ社), 1996年1月。
- [99] 大見忠弘, 「序章: 1. 半導体製造技術の課題, 2. 半導体製造技術における緊急開発課題, 3. 超高純度ガス供給系」, ガスサイエンスが拓くプロダクトイノベーション, ((株)リアライズ社), pp.1-36, 1996年1月。

- [100] 大見忠弘,「第4章 ウルトラクリーンガス技術が切り拓く高性能プロセス 1. アルミニウムおよび Si スパッタ成膜の高品質化」, ガスサイエンスが拓くプロダクトイノベーション, ((株)リアライズ社), pp.327-352, 1996年1月。
- [101] 小谷光司, 柴田 直, 大見忠弘,「第3章 イオン注入工程におけるチャージング・ダメージ 2. イオン注入による MOS デバイスのチャージング・ダメージ」, 半導体プロセスにおけるチャージング・ダメージ, ((株)リアライズ社), pp.181-186, 1996年2月。
- [102] 大見忠弘,「一序論—シリコンの科学」, シリコンの科学, 半導体基盤技術研究会編, 大見忠弘, 新田雄久監修, ((株)リアライズ社), pp.3-13, 1996年6月。
- [103] 久保和樹, 小島泉里, 大見忠弘,「第4節ウェーハの洗浄 第2項次世代デバイス対応の洗浄技術 (c)オゾン添加超純水による洗浄技術」, シリコンの科学, 半導体基盤技術研究会編, 大見忠弘, 新田雄久監修, ((株)リアライズ社), pp.369-376, 1996年6月。
- [104] 大見忠弘,「第4章 超 LSI 材料 第1節 超 LSI における高純度化概説」, 高純度化技術大系 第3巻 高純度物質製造プロセス, ((株)フジ・テクノシステム), pp.782-805, 1997年12月。
- [105] 大見忠弘, 小島泉里,「第18章 電子工業 18・1 概論」, 水処理管理便覧, (丸善(株)), pp.607-609, 1998年9月。
- [106] 大見忠弘,「第1章 序論 システム LSI 時代の主役: SOI LSI」, SOI の科学, 半導体基盤技術研究会編, (リアライズ社), pp.3-4, 2000年4月。
- [107] 大見忠弘,「第3章 デバイス・プロセス技術 第11章 気体分離配線構造・金属基板 SOI デバイス技術」, SOI の科学, 半導体基盤技術研究会編, (リアライズ社), pp.194-205, 2000年4月。
- [108] 大見忠弘,「第1章 序論 半導体固有の製造技術創出: 半導体技術はまさにこれから」, 新しい半導体製造プロセスと材料, ((株)シーエムシー), pp.1-16, 2000年5月。
- [109] 大見忠弘, 横井生憲, グン・ミン・チョイ,「第6章 洗浄 1 低環境負荷シリコン基板洗浄技術」, 新しい半導体製造プロセスと材料, ((株)シーエムシー), pp.142-151, 2000年5月。
- [110] 大見忠弘,「序文」ウエットサイエンスが拓くプロダクトイノベーション, (サイベック(株) REALIZE 事業部門), pp. I - III, 2001年7月。
- [111] 大見忠弘,「序の章, 半導体技術の発展, 半導体表面の電子化学, 表面電子化学の提唱」ウエットサイが拓くプロダクトイノベーション, (サイベック(株) REALIZE 事業部門), pp.1-23, 2001年7月。

- [112] 小島 泉里, 大見忠弘「室温レジスト剥離」ウエットサイエンスが拓くプロダクトイノベーション, (サイベック(株) REALIZE 事業部門), pp.105-116, 2001年7月。

## II. 調査報告書 (科研費報告書など)

- [1] 大見忠弘, 「超 LSI 用純金属単結晶薄膜配線の研究」, 昭和60年度～昭和61年度科学研究費補助金成果報告書, 一般研究(B), 60460117
- [2] 大見忠弘, 「超高速 LSI 対応配線構造の研究」, 昭和62年度～昭和63年度科学研究費補助金成果報告書, 一般研究(A), 62420031
- [3] 大見忠弘, 「二周波数励起低運動エネルギーオン照射プロセス成膜装置の開発」, 昭和63年度～平成元年度科学研究費補助金成果報告書, 試験研究(A)(2), 63850058
- [4] 大見忠弘, 「半導体内部に金属領域を有する超高速集積回路の研究」, 平成2年度～平成3年度科学研究費補助金成果報告書, 一般研究(A), 02402031
- [5] 大見忠弘, 「超 LSI の完全ドライ・トータル低温製造ラインシステムの試作研究」, 平成4年度～平成5年度科学研究費補助金成果報告書, 試験研究(A)(2), 04505002
- [6] 大見忠弘, 「金属基板 SOI・メタルゲート高誘電率絶縁膜 CMOS 超高速集積回路の研究」, 平成5年度～平成6年度科学研究費補助金成果報告書, 一般研究(A), 05402039
- [7] 大見忠弘, 「ウルトラクリーン・プラズマプロセスシステムの開発」, 科学研究費補助金成果報告書, 国際学術研究, 05044074
- [8] 大見忠弘, 「次世代大口径ウェハ対応完全クローズド ULSI 製造装置システムの研究」, 平成7年度新エネルギー・産業技術総合開発機構委託業務研究成果報告書, C-290
- [9] 大見忠弘, 「電流駆動シリサイド化反応を用いた超高速・超微細フィールドプログラマブル集積回路」, 平成7年度～平成8年度科学研究費補助金成果報告書, 一般研究(A), 07405014
- [10] 大見忠弘, 「極限集積化シリコン知能エレクトロニクス」, 平成7年度～平成10年度科学研究費補助金成果報告書, 重点領域研究(1), 07248101
- [11] 大見忠弘, 「超高集積化システムのための高性能デバイスの研究」, 平成7年度～平成8年度科学研究費補助金成果報告書, 国際学術研究, 07044111
- [12] 大見忠弘, 「動作周波数 10GHz を実現する極限超高速超高集積金属基板 SOI 集積回路」, 平成10年度～平成11年度科学研究費補助金成果報告書, 基盤研究(A)(2), 10305022

- [13] 大見忠弘, 「知的電子システムのための科学的 LSI 製造技術の研究」, 平成10年度～平成11年度科学研究費補助金成果報告書, 国際学術研究, 10044114
- [14] 大見忠弘, 宮崎龍二, 「ネットワーク対応超高精細カラー画像瞬時伝送記録システムの開発・実用化」, マッチング・ファンド方式による産学連携研究開発事業研究開発プロジェクト総括研究成果報告書, 平成13年 3 月

### Ⅲ. 研究論文 (査読有)

#### 【英 文】

- [1] Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita, T. Kochi, Masato Kosugi, Hiromi Kumagai, and Masaki Itoh, "High-rate Growth at Low Temperature by Free Jet Molecular Flow: Surface Reaction Film Formation Technology," Appl. Phys. Letters, Vol.52, No.12, pp.1173-1175, April 1988.
- [2] Tadahiro Ohmi, Tatuyuki Saito, Tadashi Shibata, and Takahisa Nitta, "Room Temperature Copper Metallization for Ultralarge-scale Integrated Circuits by a Low Kinetic-energy Particle Process," Appl. Phys. Letters, Vol.52, No.26, pp.2236-2238, June 1988.
- [3] Tadahiro Ohmi, Takeshi Ichikawa, Tadashi Shibata, K. Matudo, and Hiroshi Iwabuchi, "In Situ Substrate-surface Cleaning for Very Low Temperature Silicon Epitaxy by Low-kinetic-energy Particle Bombardment," Appl. Phys. Letters, Vol.53, No.1, pp.45-47, July 1988.
- [4] Tadahiro Ohmi, K. Matudo, Tadashi Shibata, Takeshi Ichikawa, and Hiroshi Iwabuchi, "Low-temperature Silicon Epitaxy by Low-energy Bias Sputtering," Appl. Phys. Letters, Vol.53, No.5, pp.364-366, August 1988.
- [5] Tadahiro Ohmi, Kiyohiko Matudo, Tadashi Shibata, Takeshi Ichikawa, and Hiroshi Iwabuchi, "Very-low temperature Epitaxial Silicon Growth by Low-kinetic-energy Particle Bombardment," Jpn. J. Appl. Phys., Vol.27, No.11, pp.L2146-L2148, November 1988.
- [6] Nobuyoshi Tanaka, Tadahiro Ohmi, and Yoshio Nakamura, "A Novel Bipolar Imaging Devices with Self-noise Reduction Capability," IEEE Trans. Electron Devices, Vol.36, No.1, pp.31-38, January 1989.
- [7] Nobuyoshi Tanaka, Tadahiro Ohmi, Yoshio Nakamura, and Shigeyuki Matsumoto, "A Low-noise Bi-CMOS Linear Image Sensor with Auto-focusing Function," IEEE Trans. Electron Devices, Vol.36, No.1, pp.39-45, January 1989.

- [8] Tadahiro Ohmi, Hiroshi Iwabuchi, Tadashi Shibata, and Takeshi Ichikawa, "Electrical Characterization of Epitaxial Silicon Films Formed by a Low Kinetic Energy Particle Process," *Appl. Phys. Letters*, Vol.54, No.3, pp. 253-255, January 1989.
- [9] Tadahiro Ohmi, Takeshi Ichikawa, Tadashi Shibata, and Hiroshi Iwabuchi, "Crystal Structure Analysis of Epitaxial Silicon Films Formed by a Low Kinetic Energy Particle Process," *Appl. Phys. Letters*, Vol.54, No.6, pp. 523-525, February 1989.
- [10] Junichi Murota, Naoto Nakamura, Manabu Kato, Nobuo Mikoshiba, and Tadahiro Ohmi, "Low-temperature Silicon Selective Deposition and Epitaxy on Silicon Using the Thermal Decomposition of Silane under Ultraclean Environment," *Appl. Phys. Letters*, Vol.54, No.11, pp.1007-1009, March 1989.
- [11] Hiroyuki Mishima, T. Yasui, Tetsuo Mizuniwa, Mitsuo Abe, and Tadahiro Ohmi, "Particle-free Wafer Cleaning and Drying Technology," *IEEE Trans. Semiconductor Manufacturing*, Vol.2, No.3, pp.69-75, August 1989.
- [12] Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi, Eiji Hasegawa, Michiya Kawakami, and Katsuhiro Suma, "Control Factor of Native Oxide Growth on Silicon in Air or in Ultrapure Water," *Appl. Phys. Letters*, Vol.55, No.6, pp.562-564, August 1989.
- [13] Yoshio Ishihara, Akira Okita, Kazuaki Yoshikawa, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "Formation of Low Reverse Current Ion-implanted n+p Junctions by Low-temperature Annealing," *Appl. Phys. Letters*, Vol.55, No.10, pp.966-968, September 1989.
- [14] H. Mishima, Tadahiro Ohmi, T. Mizuniwa and M. Abe, "Deposition Characteristics of Isopropanol (IPA) and Moisture from IPA Vapor Dried Silicon Wafers," *IEEE Transactions on Semiconductor Manufacturing*, Vol.2, No.4, pp.121-129, November 1989.
- [15] Tadahiro Ohmi, Takeshi Ichikawa, Hiroshi Iwabuchi, and Tadashi Shibata, "Formation of Device-Grade Epitaxial Silicon Films at Extremely Low Temperature by Low-Energy Bias Sputtering," *Journal of Applied Physics*, Vol.66, No.10, pp.4756-4766, November 1989.
- [16] Kazuo Tsubouchi, Kazuya Masu, Masanori Tanaka, Yohei Hiura, Tadahiro Ohmi, Nobuo Mikoshiba, Shigeki Hayashi, Takao Marui, Akira Teramoto, Tetsuo Kajikawa and Hiroyoshi Soejima, "Development of Scanning-RHEED Microscopy for Imaging Polycrystal Grain Structure in LSI," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.28, No.11, pp.L2075-L2077, November 1989.

- [17] Nobuhiro Miki, Hirohisa Kikuyama, Ichiroh Kawanabe, Masayuki Miyashita and Tadahiro Ohmi, "Gas-Phase Selective Etching of Native Oxide," IEEE Transactions on Electron Devices, Vol.37, No.1, pp.107-115, January 1990.
- [18] Nobuhiro Miki, M. Maeno, K. Maruhashi, Y. Nakagawa and Tadahiro Ohmi, "Fluorine Passivation of Metal Surface for Self-Cleaning Semiconductor Equipment," IEEE Transactions on Semiconductor Manufacturing, Vol.3, No.1, pp.1-11, February 1990.
- [19] Nobuhiro Miki, Matagoro Maeno, Kazuo Maruhashi and Tadahiro Ohmi, "Vapor-Liquid Equilibrium of the Binary System HF-H<sub>2</sub>O Extending to Extremely Anhydrous Hydrogen Fluoride," Journal of the Electrochemical Society, Vol.137, No.3, pp.787-790, March 1990.
- [20] Nobuhiro Miki, Matagoro Maeno and Tadahiro Ohmi, "Conductivity and Dissociation Equilibrium of Extremely Anhydrous Hydrogen Fluoride," Journal of the Electrochemical Society, Vol.137, No.3, pp.790-794, March 1990.
- [21] Tadahiro Ohmi, Hideshi Kuwabara, Satoru Saitoh and Tadashi Shibata, "Formation of High Quality Pure Aluminum Films by Low Kinetic Energy Particle Bombardment," Journal of the Electrochemical Society, Vol.137, No.3, pp.1008-1016, March 1990.
- [22] Takashi Matsuura, Hiroaki Uetake, Tadahiro Ohmi, Junichi Murota, Koichi Fukuda, Nobuo Mikoshiba, Tadashi Kawashima and Yoshihito Yamashita, "Directional Etching of Si with Perfect Selectivity to SiO<sub>2</sub> Using an Ultraclean Electron Cyclotron Resonance Plasma," Appl. Phys. Lett., Vol.56, No.14, pp.1339-1341, April 1990.
- [23] Nobuyoshi Tanaka, Seiji Hashimoto, Mahito Shinohara, Shigetoshi Sugawa, Masakazu Morishita, Shigeyuki Matsumoto, Yoshio Nakamura, and Tadahiro Ohmi, "A 310K Pixel Bipolar Imager (BASIS)," IEEE Transactions on Electron Devices, Vol.37, No.4, pp.964-971, April 1990.
- [24] Tadahiro Ohmi, "For the Start of Institute of Basic Semiconductor Technology Development," Ultra Clean Technology, Vol.1, No.1, pp.1-2, 1990.
- [25] Kazuhiko Sugiyama, Masakazu Nakamura, Atsunobu Ohkura, Yasumitsu Mizuguchi and Tadahiro Ohmi, "Calibration of APIMS and Application for Process Evaluation," Ultra Clean Technology, Vol.1, No.1, pp.23-33, 1990.



- [26] Takahisa Nitta, Tadahiro Ohmi, Yoshio Ishihara, Akira Okita, Tadashi Shibata, J. Sugiura and N. Ohwada, "Reverse-bias Current Reduction in Low-temperature-annealed Silicon pn Junctions by Ultraclean Ion-implantation Technology," *Journal of Applied Physics*, Vol.67, No.12, pp.7404-7412, June 1990.
- [27] Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi, Eiji Hasegawa, Michiya Kawakami and Makoto Ohwada, "Growth of Native Oxide on a Silicon Surface," *Journal of Applied Physics*, Vol.68, No.3 pp.1272-1281, August 1990.
- [28] Hiroaki Uetake, Takashi Matsuura, Tadahiro Ohmi, Junichi Murota, Koichi Fukuda and Nobuo Mikoshiba, "Anisotropic Etching of n+ Polycrystalline Silicon with High Selectivity Using a Chlorine and Nitrogen Plasma in an Ultraclean Electron Cyclotron Resonance Etcher," *Applied Physics Letters*, Vol.57, No.6, pp.596-598, August 1990.
- [29] Hirohisa Kikuyama, Nobuhiro Miki, Kiyonori Saka, Jun Takano, Ichiro Kawanabe, Masayuki Miyashita and Tadahiro Ohmi, "Surface Active Buffered Hydrogen Fluoride Having Excellent Wettability for ULSI Processing," *IEEE Transactions on Semiconductor Manufacturing*, Vol.3, No.3, pp.99-108, August 1990.
- [30] Kazuhiko Sugiyama, Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita, Yoshiyuki Nakahara and Nobuhiro Miki, "Low Outgassing and Anticorrosive Metal Surface Treatment for Ultrahigh Vacuum Equipment," *Journal of Vacuum Science & Technology A*, Vol.8, No.4, pp.3337-3340, July/August 1990.
- [31] Yasuyuki Yagi, Michiya Kawakami, Takashi Imaoka and Tadahiro Ohmi, "Advanced Ultrapure Water Systems for ULSI Processing-A Performance of MSCR Ultrapure Water System in Tohoku Univ.," *Ultra Clean Technology*, Vol.1, No.2, pp.67-74, 1990.
- [32] Yasuyuki Yagi, Michiya Kawakami, Kenichi Sato and Tadahiro Ohmi, "Spray Cleaning Technology Using High Temp and High Pressure Ultrapure Water," *Ultra Clean Technology*, Vol.1, No.2, pp.75-85, 1990.
- [33] Mamoru Miyawaki, Shunji Yoshitake and Tadahiro Ohmi, "Improvement of Aluminum-Si Contact Performance in Native-Oxide-Free Processing," *IEEE Electron Device Letters*, Vol.11, No.10, pp.448-450, October 1990.
- [34] Tadahiro Ohmi, "An Approach to Automated IC Manufacturing," *Ultra Clean Technology*, pp.107-124, (Realize Inc., Tokyo, 1990.)

- [35] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Low Temperature, Defect-Free Silicon Epitaxy Using a Low Kinetic Energy Particle Process," *Journal of Electronic Materials*, Vol. 19, No.10, pp.1065-1073, October 1990.
- [36] Koji Kotani, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Hot-Carrier-Immunity Degradation in Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistors Caused by Ion-Bombardment Processes," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.29, No.12, pp. L2289- L2291, December 1990.
- [37] Takao Abe, Atsuo Uchiyama, Katsuo Yoshizawa, Yasuaki Nakazato, Mamoru Miyawaki and Tadahiro Ohmi, "Surface Impurities Encapsulated by Silicon Wafer Bonding," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.29, No.12, pp.L2315-L2318, December 1990.
- [38] Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi, Eiji Hasegawa and Akinobu Teramoto, "Native Oxide Growth on Silicon Surface in Ultrapure Wafer and Hydrogen Peroxide," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.29, No.12, pp.L2392-L2394, December 1990.
- [39] Haruhiro Goto, Makoto Sasaki, Tadahiro Ohmi, Tadashi Shibata, Atsushi Yamagami, Nobuyuki Okamura and Osamu Kamiya, "Minimizing Wafer Surface Damage and Chamber Material Contamination in New Plasma Processing Equipment," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.29, No.12, pp.L2395-L2397, December 1990.
- [40] Tadahiro Ohmi, "New Piping Joint System "Super JSK"," *Ultra Clean Technology*, Vol.1, No.4, pp.193-194, 1991.
- [41] Tadahiro Ohmi, Keiichi Hashimoto, Makoto Morita, and Tadashi Shibata, "Study on Further Reducing the Epitaxial Silicon Temperature down to 250 C in Low-Energy Bias Sputtering," *Journal of Applied Physics*, Vol.69, No.4, pp.2062-2071, February 1991.
- [42] Haruo Tomari, Hirofumi Hamada, Yoshiyuki Nakahara, Kazuhiko Sugiyama and Tadahiro Ohmi, "Metal Surface Treatment for Semiconductor Equipment: Oxygen Passivation," *Solid State Technology*, Vol.34, No.2, pp.S1-S5, February 1991.
- [43] Masanobu Onodera, Tooru Nonaka, Motonobu Horikoshi, Tadahiro Ohmi, Akira Yokota and Takahisa Nitta, "Outgas Free Photoresist Processing," *Solid State Technology*, Vol.34, No.2, pp.S7-S10, February 1991.
- [44] Haruhiro Goto, Makoto Sasaki and Tadahiro Ohmi, "Plasma Processing Equipment for Minimum Damage and Chamber Contamination," *Solid State Technology*, Vol.34, No.2, pp.S13-S16, February 1991.

- [45] Hirohisa Kikuyama, Nobuhiro Miki, Kiyonori Saka, Jun Takano, Ichiro Kawanabe, Masayuki Miyashita and Tadahiro Ohmi, "Principles of Wet Chemical Processing in ULSI Microfabrication," IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing, Vol.4, No.1, pp.26-35, February 1991.
- [46] Noriyuki Yabumoto, Kazuyuki Saito, Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Oxidation Process of Hydrogen Terminated Silicon Surface Studied by Thermal Desorption Spectroscopy," Jpn. J. Appl. Phys., Vol.30, No.3B, pp.L419-L422, March 1991.
- [47] Tadahiro Ohmi, Tatsuyuki Saito, Masahito Otsuki, Tadashi Shibata and Takahisa Nitta, "Formation of Copper Thin Films by a Low Kinetic Energy Particle Process," Journal of the Electrochemical Society, Vol.138, No.4, pp.1089-1097, April 1991.
- [48] Tooru Nonaka, Masanobu Onodera, Motonobu Horikoshi and Tadahiro Ohmi, "Outgas Free Resist Processing for High Quality ULSI Manufacturing," Ultra Clean Technology, Vol.2, No.1, pp.28-40, 1991.
- [49] Kenichi Ushikoshi, Akira Yamada, Masanori Sugisawa, Akihiko Hogetsu, Takashi Imaoka, Isamu Sugiyama, Tatsuhiko Isagawa and Tadahiro Ohmi, "Ultrapure Water Treatment System Made of Passivated Stainless Steel (GOLD EP)," Ultra Clean Technology, Vol.2, No.1, pp.60-66, 1991.
- [50] Yoshio Nakamura, Hayao Ohzu, Mamoru Miyawaki, Nobuyoshi Tanaka and Tadahiro Ohmi, "Design of Bipolar Imaging Device (BASIS)," IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.38, No.5, pp.1028-1036, May 1991.
- [51] Mamoru Miyawaki and Tadahiro Ohmi, "Reduction of Fixed-Pattern Noise of BASIS Due to Low Kinetic Energy Reactive Ion and Native-Oxide-Free Processing," IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.38, No.5, pp.1037-1043, May 1991.
- [52] Haruhiro H. Goto, Makoto Sasaki, Tadahiro Ohmi, Tadashi Shibata, Atsushi Yamagami, Nobuyuki Okamura and Osamu Kamiya, "A Low Damage, Low Contaminant Plasma Processing System Utilizing Energy Clean Technology," IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing, Vol.4, No.2, pp.111-121, May 1991.
- [53] Koichi Fukuda, Junichi Murota, Shoichi Ono, Takashi Matsuura, Hiroaki Uetake and Tadahiro Ohmi, "Electron-Cyclotron-Resonance Plasma-Enhanced Chemical Vapor Deposition of Epitaxial Si without Substrate Heating by Ultraclean Processing," Appl. Phys. Letters, Vol.59, No.22, pp. 2853-2855, November 1991.

- [54] Hans-Dirk Lowe, Haruhiro H. Goto and Tadahiro Ohmi, "Control of Ion Energy and Flux in a Dual Radio Frequency Excitation Magnetron Sputtering Discharge," *Journal of Vacuum Science & Technology A*, Vol.9, No.6, pp. 3090-3099, November/December 1991.
- [55] Tadahiro Ohmi, Koji Kotani, Akinobu Teramoto and Masayuki Miyashita, "Dependence of Electron Channel Mobility on Si-SiO<sub>2</sub> Interface Microroughness," *IEEE Electron Device Letters*, Vol.12, No.12, pp.652-654, December 1991.
- [56] Kazuya Masu, Yohei Hiura, Kazuo Tsubouchi, Tadahiro Ohmi and Nobuo Mikoshiba, "In Situ Observation of Electromigration in Cu Film Using Scanning-Reflection High-Energy Electron Diffraction Microscope," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.30, No.12B, pp.3642-3645, December 1991.
- [57] Naozumi Terada, Hiroki Ogawa, Kazunori Moriki, Akinobu Teramoto, Koji Makihara, Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi and Takeo Hattori, "Effect of Silicon Wafer In Situ Cleaning on the Chemical Structure of Ultrathin Silicon Oxide Film," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.30, No.12B, pp.3584-3586, December 1991.
- [58] Jeffrey L. Briesacher, Masakazu Nakamura and Tadahiro Ohmi, "Gas Purification and Measurement at the PPT Level," *Journal of the Electrochemical Society*, Vol.138, No.12, pp.3717-3723, December 1991.
- [59] Tadahiro Ohmi, Masayuki Miyashita, Mitsushi Itano, Takashi Imaoka and Ichiroh Kawanabe, "Dependence of Thin-Oxide Films Quality on Surface Microroughness," *IEEE Trans. on Electron Devices*, Vol.39, No.3, pp.537-545, March 1992.
- [60] Takahisa Nitta, Tadahiro Ohmi, Masahito Otsuki, Toshiyuki Takewaki and Tadashi Shibata, "Electrical Properties of Giant-Grain Copper Thin Films Formed by a Low Kinetic Energy Particle Process," *Journal of the Electrochemical Society*, Vol.139, No.3, pp.922-927, March 1992.
- [61] Naozumi Terada, Takashi Haga, Noriyuki Miyata, Kazunori Moriki, Masami Fujisawa, Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi and Takeo Hattori, "Silicon-Silicon Bonds in the Oxide near the SiO<sub>2</sub>/Si Interface," *Applied Surface Science*, Vol.56-58, pp.832-835, March 1992.
- [62] Tadahiro Ohmi and Kazuo Tsubouchi, "Advanced Copper Metallization Technology for ULSI Interconnects," *Solid State Technology*, Vol.35, No.4, pp.47-52, April 1992.

- [63] Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita, Akinobu Teramoto, Koji Makihara and K.S. Tseng, "Very Thin Oxide Film on a Silicon Surface by Ultraclean Oxidation," *Applied Physics Letters*, Vol.60, No.17, pp.2126–2128, April 1992.
- [64] Matagoro Maeno, Yoshinori Nakagawa, Nobuhiro Miki and Tadahiro Ohmi, "Optimization of Fluorine Passivation of Stainless Steel Surfaces," *IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing*, Vol.5, No.2, pp.107–113, May 1992.
- [65] Mitsushi Itano, Frederick W. Kern, Jr., Reed W. Rosenberg, Masayuki Miyashita, Ichiro Kawanabe and Tadahiro Ohmi, "Particle Deposition and Removal in Wet Cleaning Processes for ULSI Manufacturing," *IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing*, Vol.5, No.2, pp.114–120, May 1992.
- [66] Yasuyuki Yagi, Takashi Imaoka, Yasuhiko Kasama and Tadahiro Ohmi, "Advanced Ultrapure Water Systems with Low Dissolved Oxygen for Native Oxide Free Wafer Processing," *IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing*, Vol.5, No.2, pp.121–127, May 1992.
- [67] Yoshio Nakamura, Hayao Ohzu, Mamoru Miyawaki, Akira Ishizaki, Tetsunobu Kochi and Tadahiro Ohmi, "Design of Bipolar Imaging Devices (BASIS): Analysis of Random Noise," *IEEE Trans. on Electron Devices*, Vol.39, No.6, pp.1341–1349, June 1992.
- [68] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "A Functional MOS Transistor Featuring Gate-Level Weighted Sum and Threshold Operations," *IEEE Trans. on Electron Devices*, Vol.39, No.6, pp.1444–1455, June 1992.
- [69] Hisayuki Shimada, Masanobu Onodera, Shigeki Shimomura, Koichi Hirose and Tadahiro Ohmi, "Residual-Surfactant-Free Photoresist Development Process," *Journal of the Electrochemical Society*, Vol.139, No.6, pp.1721–1730, June 1992.
- [70] M. Maeno, R. Hirayama, H. Izumi, K. Chiba, Y. Mikasa, H. Matsushita and Tadahiro Ohmi, "Fluorine Passivation of Metal Alloy Surface with Volatile Reaction Enhanced Mechanism," *Journal of the Electrochemical Society*, Vol.139, No.7, pp.1865–1869, July 1992.
- [71] Tadahiro Ohmi, Toshihito Tsuga, Jun Takano, Masahiko Kogure, Koji Makihara and Takashi Imaoka, "Influence of Vacancy in Silicon Wafer of Various Types on Surface Microroughness in Wet Chemical Process," *IEICE Trans. on Electronics*, Vol.E75-C, No.7, pp.800–808, July 1992.

- [72] Takashi Imaoka, Takehiko Kezuka, Jun Takano, Isamu Sugiyama and Tadahiro Ohmi, "The Segregation and Removal of Metallic Impurities at the Interface of Silicon Wafer Surface and Liquid Chemicals," IEICE Trans. on Electronics, Vol.E75-C, No.7, pp.816-828, July 1992.
- [73] Takeo Yamashita, Satoshi Hasaka, Iwao Natori and Tadahiro Ohmi, "Plasma-Parameter-Extraction for Minimizing Contamination and Damage in RIE Processes," IEICE Trans. on Electronics, Vol.E75-C, No.7, pp.839-843, July 1992.
- [74] Hisayuki Shimada, Shigeki Shimomura, Kouichi Hirose, Masanobu Onodera and Tadahiro Ohmi, "Optimization of Photolithography Developing Process without Residual Surfactant on Surfaces," IEICE Trans. on Electronics, Vol.E75-C, No.7, pp.844-851, July 1992.
- [75] Masayuki Miyashita, Tomohito Tsuga, Koji Makihara and Tadahiro Ohmi, "Dependence of Surface Microroughness of CZ, FZ, and EPI Wafers on Wet Chemical Processing," Journal of the Electrochemical Society, Vol.139, No.8, pp.2137-2146, August 1992.
- [76] H. Kikuyama, M. Waki, Ichiro Kawanabe, Masayuki Miyashita, T. Yabune, N. Miki, Jun Takano and Tadahiro Ohmi, "Etching Rate and Mechanism of Doped Oxide in Buffered Hydrogen Fluoride Solution," Journal of the Electrochemical Society, Vol.139, No.8, pp.2239-2243, August 1992.
- [77] Takeo Yamashita, Satoshi Hasaka, Iwao Natori, Hirofumi Fukui and Tadahiro Ohmi, "Minimizing Damage and Contamination in RIE Processes by Extracted-Plasma-Parameter Analysis," IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing, Vol.5, No.3, pp.223-233, August 1992.
- [78] Hitoshi Inaba, Soichiro Sakata, Takanori Yoshida, Takao Okada and Tadahiro Ohmi, "Antistatic Protection in Wafer Drying Process by Spin-Drying," IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing, Vol.5, No.3, pp.234-240, August 1992.
- [79] Tadahiro Ohmi, Masakazu Nakamura, Atsushi Ohki, Kouji Kawada and Keiji Hirao, "Trace Moisture Analysis in Specialty Gases," Journal of the Electrochemical Society, Vol.139, No.9, pp.2654-2658, September 1992.
- [80] Haruhiro H. Goto, Hans-Dirk Lowe, and Tadahiro Ohmi, "Dual Excitation Reactive Ion Etcher for Low Energy Plasma Processing," Journal of Vacuum Science & Technology A, Vol.10, No.5, pp.3048-3054, September/October 1992.

- [81] Tadahiho Ohmi, Takashi Imaoka, Isamu Sugiyama, and T. Kezuka, "Metallic Impurities Segregation at the Interface between Si Wafer and Liquid during Wet Cleaning," *Journal of Electrochemical Society*, Vol.139, No.11, pp. 3317–3335, November 1992.
- [82] Tadahiho Ohmi, Tatsuhiko Isagawa, Takashi Imaoka, and Isamu Sugiyama, "Ozone Decomposition in Ultrapure Water and Continuous Ozone Sterilization for a Semiconductor Ultrapure Water System," *Journal of Electrochemical Society*, Vol.139, No.11, pp.3336–3345, November 1992.
- [83] Hitoshi Inaba, Tadahiho Ohmi, Mizuho Morita, Masakazu Nakamura, Takanori Yoshida and Takao Okada, "Neutralization of Wafer Charging in Nitrogen Gas," *IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing*, Vol.5, No.4, pp.359–367, November 1992.
- [84] Haruhiro H. Goto, Tadahiho Ohmi, Hans-Dirk Lowe, Kai-Ye Fung, and Stephen G. Newberry, "A Proposed Magnetically Enhanced Reactive Ion Etcher for ULSI," *IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing*, Vol.5, No.4, pp.337–346, November 1992.
- [85] Tadahiho Ohmi and Shintaro Aoyama, "Calibration of Height in Atomic Force Microscope Images with Subnanometer Scale Silicon Dioxide Steps," *Applied Physics Letters*, Vol.61, No.20, pp.2479–2481, November 1992.
- [86] Takashi Matsuura, Tadahiho Ohmi, Junichi Murota and Shoichi Ono, "Inversion from Selective Homoepitaxy of Si Film Deposition on SiO<sub>2</sub> Using an Ultraclean Electron Cyclotron Resonance Plasma," *Applied Physics Letters*, Vol.61, No.24, pp.2908–2910, December 1992.
- [87] J. Echigoya, H. Enoki, T. Satoh, T. Waki, Tadahiho Ohmi, Masahito Otsuki and Tadashi Shibata, "Thin Film Reaction and Interface Structure of Cu on Si," *Applied Surface Science*, Vol.56–58, pp.463–468, (Elsevier Science Publishers B. V., 1992.)
- [88] Tadahiho Ohmi, K. Matsumoto, K. Nakamura, K. Makihara, Jun Takano and K. Yamamoto, "Influence of Silicon Wafer Surface Orientation on Very Thin Oxide Quality," *Applied Physics Letters*, Vol.62, No.4, pp.405–407, January 1993.
- [89] Koji Makihara, Akinobu Teramoto, Kou Nakamura, Myoung Youn Kwon, Mizuho Morita and Tadahiho Ohmi, "Preoxide-Controlled Oxidation for Very Thin Oxide Films," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.32, No.1B, pp.294–297, January 1993.

- [90] Hisayuki Shimada, Shigeki Shimomura, Kouichi Hirose and Tadahiro Ohmi, "High-Sensitivity and High-Resolution Contact Hole Patterning by Enhanced-Wettability Developer," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.32, No.1B, pp. 347-351, January 1993.
- [91] Haruhiro Harry Goto, Hans-Dirk Lowe and Tadahiro Ohmi, "Independent Control of Ion Density and Ion Bombardment Energy in a Dual RF Excitation Plasma," *IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing*, Vol.6, No.1, pp. 58-64, February 1993.
- [92] Keiichi Yamada, Mizuho Morita, Choon Min Soh, Hiroshi Suzuki, and Tadahiro Ohmi, "Low-temperature Silicon Epitaxy Using Gas Molecular-Flow Preshowering," *Journal of the Electrochemical Society*, Vol.140, No.2, pp.371-377, February 1993.
- [93] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Neuron MOS Binary-Logic Integrated Circuits -Part I: Design Fundamentals and Soft-Hardware-Logic Circuit Implementation," *IEEE Trans. on Electron Devices*, Vol.40, No.3, pp.570-576, March 1993.
- [94] Tadahiro Ohmi, Tatsuhiko Isagawa, Masahiko Kogure and Takashi Imaoka, "Native Oxide Growth and Organic Impurity Removal on Si Surface with Ozone-Injected Ultrapure Water," *Journal of Electrochemical Society*, Vol.140, No.3, pp.804-810, March 1993.
- [95] Tadahiro Ohmi, Takashi Imaoka, Takehiko Kezuka, Jun Takano and Masahiko Kogure, "Segregation and Removal of Metallic Impurity at Interface of Silicon and Fluorine Etchant," *Journal of Electrochemical Society*, Vol.140, No.3, pp.811-818, March 1993.
- [96] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Neuron MOS Voltage-Mode Circuit Technology for Multiple-Valued Logic," *IEICE Trans on Electron*, Vol. E76-C, No.3, March 1993.
- [97] Yasuo Aoki, Shintaro Aoyama, Hiroaki Uetake, Kohei Morizuka and Tadahiro Ohmi, "In Situ Substrate Surface Cleaning by Low-Energy Ion Bombardment for High Quality Thin Film Formation," *Journal Vacuum Science Technology A*, Vol.11, No.2, pp.307-313, March/April 1993.
- [98] Takahisa Nitta, Tadahiro Ohmi, Tsukasa Hoshi, Satoshi Sakai, Kunihiro Sakaibara, Shigeru Imai and Tadashi Shibata, "Evaluating the Large Electromigration Resistance of Copper Interconnects Employing a Newly Developed Accelerated Life-Test Method," *Journal of Electrochemical Society*, Vol.140, No.4, pp.1131-1137, April 1993.



- [99] Koji Kotani, Tadahiro Ohmi, Satoshi Shimonishi, Tomohiro Migita, Hideki Komori and Tadashi Shibata, "Self-Aligned Aluminum-Gate MOSFET's Having Ultra-Shallow Junctions Formed by 450°C Furnance Annealing," IEICE Trans. on Electron, Vol.E76-C, No.4, pp.541-547, April 1993.
- [100] Takeo Yamashita and Tadahiro Ohmi, "Minimizing the Edge Effect in a DRAM Cell Capacitor by Using a Structure with High-Permittivity Thin Film," IEICE Trans. on Electron, Vol.E76-C, No.4, pp.556-561, April 1993.
- [101] Takahisa Nitta, Tadahiro Ohmi, Tsukasa Hoshi, Toshiyuki Takewaki and Tadashi Shibata, "Characterizing Film Quality and Electromigration Resistance of Giant-Grain Copper Interconnects," IEICE Trans. on Electron, Vol.E76-C, No.4, pp.626-634, April 1993.
- [102] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Neuron MOS Binary-Logic Integrated Circuits -PartII: Simplifying Techniques of Circuit Configuration and their Practical Applications," IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.40, No.5, pp.974-979, May 1993.
- [103] J. Echigoya, T. Satoh and Tadahiro Ohmi, "Thin Film Reaction and Interface Structure of Cu on (111)Si," Acta Metall. Mater, Vol.41, No.1, pp.229-234, 1993.
- [104] Tadahiro Ohmi, "ULSI Reliability through Ultraclean Processing," Proceeding of the IEEE, Special Issue on VLSI Reliability, Vol.81, No.5, pp. 716-729, May 1993.
- [105] Tadahiro Ohmi, Atsushi Ohki, Masakazu Nakamura, Koji Kawada, Tsuyoshi Watanabe, Yoshinori Nakagawa, Shinji Miyoshi, Shinji Takahashi and Michael S. K. Chen, "The Technology of Chromium Oxide Passivation on Stainless Steel Surface," Journal of Electrochemical Society, Vol.140, No.6, pp.1691-1699, June 1993.
- [106] Katsuhide Ohtani, Tadahiro Ohmi and K. Ihara, "Study on Adhesion and Removal of Metallic Impurities on a Perfluoroalkoxy Resin Surface," Journal of Electrochemical Society, Vol.140, No.8, pp.2244-2249, August 1993.
- [107] Hisayuki Shimada, Masanobu Onodera, Toru Nonaka, Kouichi Hirose and Tadahiro Ohmi, "Advanced Development Process for Ultra Fine Photoresist Patterns," IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing, Vol.6, No.3, pp.269-273, August 1993.

- [108] Mitsushi Itano, Frederick W. Kern, Jr., Masayuki Miyashita and Tadahiro Ohmi, "Particle Removal from Silicon Wafer Surface in Wet Cleaning Process," *IEEE Trans on Semiconductor Manufacturing*, Vol.6, No.3, pp. 258-267, August 1993.
- [109] Tadahiro Ohmi, Yoshinori Nakagawa, Hideki Aomi and Jun Takano, "New Technique for the Measurement of Adsorbed Moisture Concentration on a Solid Surface," *Rev. Sci. Instrum.*, Vol.64, No.9, pp.2683-2686, September 1993.
- [110] Takashi Matsuura, Junichi Murota, Yasuji Sawada and Tadahiro Ohmi, "Self-Limited Layer-by-Layer Etching of Si by Alternated Chlorine Adsorption and Ar<sup>+</sup> Ion Irradiation," *Applied Physics Letters*, Vol.63, No.20, pp.2803-2805, November 1993.
- [111] Masahiko Kogure, Takashi Futatsuki, Jun Takano, Tatsuhiko Isagawa, K. Kimura, Y. Ogata, F. Tanaka and Tadahiro Ohmi, "Influence of Organic Impurities in Hydrogen Peroxide for Advanced Wet Chemical Processing," *Journal of Electrochemical Society*, Vol.140, No.11, pp.3321-3326, November 1993.
- [112] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Advanced Scientific Semiconductor Processing Based on High-Precision Controlled Low-Energy Ion Bombardment," *Thin Solid Films*, Vol.241, pp.159-166, 1993.
- [113] Tadahiro Ohmi, Takashi Imaoka, Jun Takano and Fumitomo Kunimoto, "Improved Wet Chemical Cleaning for Realization of Ultra Clean Wafer Surface," *Particulate Science and Technology (an International Journal)*, Vol.11, No.3-4, pp.229-243, July-December 1993.
- [114] Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Characterization and Control of Native Oxide on Silicon," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.33, No.1B, pp.370-374, January 1994.
- [115] Hiroshi Suzuki, Yuuji Maeda, Kenji Morita, Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Selective Tungsten Chemical Vapor Deposition with High Deposition Rate for ULSI Application," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.33, No.1B, pp.451-454, January 1994.
- [116] Toshiyuki Iwamoto, Hisayuki Shimada, Shigeki Shimomura, Masanobu Onodera and Tadahiro Ohmi, "High-Reliability Lithography Performed by Ultrasonic and Surfactant-Added Developing System," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.33, No.1B, pp.493-494, January 1994.

- [117] Kou Nakamura, Kazuyuki Ohmi, Kazuma Yamamoto, Koji Makihara and Tadahiho Ohmi, "Silicon Wafer Orientation Dependence of Metal Oxide Semiconductor Device Reliability," Jpn. J. Appl. Phys., Vol.33, No.1B, pp.502-506, January 1994.
- [118] Kazuhide Ino, Iwao Natori, Akihiro Ichikawa and Tadahiho Ohmi, "In Situ Chamber Cleaning Using Halogenated-Gas Plasmas Evaluated by Plasma-Parameter Extraction," Jpn. J. Appl. Phys., Vol.33, No.1B, pp.507-511, January 1994.
- [119] Kouichi Hirose, Hisayuki Shimada, Shigeki Shimomura, Masanobu Onodera and Tadahiho Ohmi, "Ion-Implanted Photoresist and Damage-Free Stripping," Journal of Electrochemical Society, Vol.141, No.1, pp.192-205, January 1994.
- [120] Yoshio Ishihara, Tadahiho Ohmi, Hideharu Hasegawa, Takuya Ikeda, Toshimichi Takasaki, Sumiyo Yamane and Ryoussuke Fukushima, "Electrical Conductivity Measurement in Liquified Hydrogen Chloride," Journal of Electrochemical Society, Vol.141, No.1, pp.246-250, January 1994.
- [121] Hirohisa Kikuyama, M. Waki, Masayuki Miyashita, T. Yabune, Nobuhiro Miki, Jun Takano and Tadahiho Ohmi, "A Study of the Dissociation State and the SiO<sub>2</sub> Etching Reaction for HF Solutions of Extremely Low Concentration," Journal of Electrochemical Society, Vol.141, No.2, pp.366-374, February 1994.
- [122] Yuji Maeda, Hiroshi Suzuki, T. Sakoh, K. Morita, Mizuho Morita and Tadahiho Ohmi, "High-Selectivity and High-Deposition Rate Tungsten CVD Freed from Chamber Cleaning," Journal of Electrochemical Society, Vol.141, No.2, pp.566-571, February 1994.
- [123] Y. Kawai, N. Konishi, J. Watanabe and Tadahiho Ohmi, "Ultra-Low-Temperature Growth of High-Integrity Gate Oxide Films by Low-Energy Ion-Assisted Oxidation," Applied Physics Letters, Vol.64, No.17, pp.2223-2225, April 1994.
- [124] Masaki Hirayama, Wataru Shindo and Tadahiho Ohmi, "Impact of High-Precision RF-Plasma Control on Very-Low-Temperature Silicon Epitaxy," Jpn. J. Appl. Phys., Vol.33, No.4B, pp.2272-2275, April 1994.
- [125] H. Inaba, T. Ohmi, T. Yoshida and T. Okada, "Neutralization of Static Electricity by Soft X-Rays and Vacuum UV Radiation," Journal of Electrostatics, Vol.33, pp.15-42, 1994.

- [126] Keiichi Yamada, Kazuo Tomita and Tadahiro Ohmi, "Formation of Metal Silicide-Silicon Contact with Ultralow Contact Resistance by Silicon-Capping Silicidation Technique," *Applied Physics Letters*, Vol.64, No.25, pp.3449-3451, June 1994.
- [127] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "The Concept of Four-Terminal Devices and Its Significance in the Implementation of Intelligent Integrated Circuits," *IEICE Trans. on Electronics*, Vol.E77-C, No.7, pp.1032-1041, July 1994.
- [128] Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Dopant-Free Channel Transistor with Punchthrough Control Region Under Source and Drain," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.33, No.8A, pp.L1066-L1069, August 1994.
- [129] Hisayuki Shimada, Shigeki Shimomura, Rita Au, Mamoru Miyawaki and Tadahiro Ohmi, "Enhancement of Resolution and Linearity Control of Contact-Hole Resist Patterns with Surface-Active Developer," *IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing*, Vol.7, No.3, pp.389-393, August 1994.
- [130] M. Maeno, R. Hirayama, H. Izumi, R. Takahashi, K. Chiba, Raymond N. Vrtis and Tadahiro Ohmi, "Fluorine-Passivated Electroless Ni-P Films," *Journal of Electrochemical Society*, Vol.141, No.10, pp.2649-2654, October 1994.
- [131] Hitoshi Morinaga, Makoto Suyama and Tadahiro Ohmi, "Mechanism of Metallic Particle Growth and Metal-Induced Pitting on Si Wafer Surface in Wet Chemical Processing," *Journal of Electrochemical Society*, Vol.141, No.10, pp.2834-2841, October 1994.
- [132] Tadahiro Ohmi, Seiji Sudoh and Hiroyuki Mishima, "Static Charge Removal with IPA Solution," *IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing*, Vol.7, No.4, pp.440-446, November 1994.
- [133] Tadahiro Ohmi, "Trend for Future Silicon Technology," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.33, Part 1, No.12B(Special Issue), pp.6747-6755, December 1994.
- [134] Koji Suzue, Takashi Matsuura, Junichi Murota, Yasuji Sawada and Tadahiro Ohmi, "Substrate Orientation Dependence of Self-Limited Atomic-Layer Etching of Si with Chlorine Adsorption and Low-Energy Ar<sup>+</sup> Irradiation," *Applied Surface Science*, 82-83, pp.422-427, (Elsevier Science Publishers B. V., 1994.)
- [135] Hiroshi Nohira, Kenji Saito, Kenichi Sakusabe, Koji Makihara, Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi and Takeo Hattori, "Effect of Preoxide on the Structure of Thermal Oxide," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.34, Part.1, No.1, pp.245-248, January 1995.

- [136] Hideo Kosaka, Tadashi Shibata, Hiroshi Ishii and Tadahiro Ohmi, "An Excellent Weight-Updating-Linearity EEPROM Synapse Memory Cell for Self-Learning Neuron-MOS Neural Networks," IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.42, No.1, pp.135-143, January 1995.
- [137] Tadahiro Ohmi, K. Matsumoto, K. Nakamura, K. Makihara, J. Takano and K. Yamamoto, "Influence of Silicon Wafer Surface Orientation on Very Thin Oxide Quality," J. Appl. Phys., Vol.77, No.3, pp.1159-1164, January 1995.
- [138] Mauricio Massazumi Oka, Akira Nakada, Kazuo Tomita, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Reducing Reverse-Bias Current in 450? C-Annealed n+p Junction by Hydrogen Radical Sintering," Jpn. J. Appl. Phys., Vol.24, Part 1, No.2B, pp.796-799, February 1995.
- [139] Wataru Shindo, Masaki Hirayama and Tadahiro Ohmi, "Abrupt and Arbitrary Profile Formation in Silicon Using a Low-Kinetic-Energy Ion Bombardment Process," Jpn. J. Appl. Phys., Vol.24, Part 1, No.2B, pp.800-803, February 1995.
- [140] Jinzo Watanabe, Yasuaki Kawai, Nobuhiro Konishi and Tadahiro Ohmi, "Ultra Low-Temperature Growth of High-Integrity Thin Gate Oxide Films by Low-Energy Ion-Assisted Oxidation," Jpn. J. Appl. Phys., Vol.24, Part 1, No.2B, pp.900-902, February 1995.
- [141] Shuhei Kondo, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Superior Generalization Capability of Hardware-Learning Algorithm Developed for Self-Learning Neuron-MOS Neural Networks," Jpn. J. Appl. Phys., Vol.24, Part 1, No.2B, pp.1066-1069, February 1995.
- [142] Hitoshi Morinaga, Takashi Futatsuki, Tadahiro Ohmi, Eiji Fuchita, Masaki Oda and Chikara Hayashi, "Behavior of Ultrafine Metallic Particles on Silicon Wafer Surface," Journal of Electrochemical Society, Vol.142, No.3, pp.966-970, March 1995.
- [143] M. Itano, T. Kezuka, M. Ishii, T. Unemoto, M. Kubo and Tadahiro Ohmi, "Minimization of Particle Contamination during Wet Processing of Si Wafers," Journal of Electrochemical Society, Vol.142, No.3, pp.971-978, March 1995.
- [144] K. Tomita, T. Migita, S. Shimonishi, T. Shibata and Tadahiro Ohmi, "Eliminating Metal-Sputter Contamination in Ion Implanter for Low-Temperature-Annealed, Low-Reverse-Bias-Current Junctions," Journal of Electrochemical Society, Vol.142, No.5, pp.1692-1698, May 1995.

- [145] Tadahiro Ohmi, "Very High Quality Thin Gate Oxide Formation Technology," *Journal of Vacuum Science and Technology A*, Vol.13, No.3, pp.1665-1670, May/June 1995.
- [146] Tadahiro Ohmi, S. Miyoshi, Y. Shirai, T. Kojima and Y. Mizuguchi, "Metal Fume-Free Welding Technology for Advanced Semiconductor Grade Gas Delivery System," *Journal of Electrochemical Society*, Vol.142, No.7, pp. 2362-2372, July 1995.
- [147] T. Shibata, H. Kosaka, H. Ishii and Tadahiro Ohmi, "A Neuron-MOS Neural Network Using Self-Learning-Compatible Synapse Circuits," *IEEE Journal of Solid-State Circuits*, Vol.30, No.8, pp.913-922, August 1995.
- [148] T. Takewaki, H. Yamada, T. Shibata, Tadahiro Ohmi and T. Nitta, "Formation of Giant-Grain Copper Interconnects by a Low-Energy Ion Bombardment Process for High-Speed ULSIs," *Journal of Materials Chemistry and Physics*, Vol.41, pp.182-191, 1995.
- [149] Mikihiro Kimura and Tadahiro Ohmi, "Time-Dependent Dielectric Degradation (TDDD) Influenced by Ultrathin Film Oxidation Process," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.35, Part.1, No.2B, pp.1478-1483, February 1996.
- [150] Kazuyuki Ohmi, Toshiyuki Iwamoto, Tatuhiro Yabune, Toshiki Miyake and Tadahiro Ohmi, "Formation Process of Highly Reliable Ultra-Thin Gate Oxide," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.35, Part.1, No.2B, pp.1531-1534, February 1996.
- [151] Wataru Shindo and Tadahiro Ohmi, "Ion Energy, Ion Flux, and Ion Mass Effects on Low-Temperature Silicon Epitaxy Using Low-Energy Ion Bombardment Process," *J. Appl. Phys.*, Vol.79, No.5, pp.2347-2351, March 1996.
- [152] Tadahiro Ohmi, "FOREWORD Special Issue on Scientific ULSI Manufacturing Technology," *IEICE Trans. Electron.*, Vol.E79-C, No.3, pp.255, March 1996.
- [153] Hitoshi Inaba, Tadahiro Ohmi, Takanori Yoshida and Takao Okada, "Neutralization of Static Electricity by Soft X-Ray and Vacuum Ultraviolet (UV)-Ray Irradiation," *IEICE Trans. Electron.*, Vol.E79-C, No.3, pp.328-336, March 1996.
- [154] Hitoshi Morinaga, Makoto Suyama, Masashi Nose, Steven Verhaverbeke and Tadahiro Ohmi, "A Model for the Electrochemical Deposition and Removal of Metallic Impurities on Si Surfaces," *IEICE Trans. Electron.*, Vol.E79-C, No.3, pp.343-362, March 1996.

- [155] Nobuhiro Miki, Matagoro Maeno, Toshiro Fukudome and Tadahiro Ohmi, "Advanced Fluorite Regeneration Technology to Recover Spent Fluoride Chemicals Drained from Semiconductor Manufacturing Process," IEICE Trans. Electron., Vol.E79-C, No.3, pp.363-374, March 1996.
- [156] Yasuyuki Shirai, Masaki Narazaki and Tadahiro Ohmi, "Cr2O3 Passivated Gas Tubing System for Specialty Gases," IEICE Trans. Electron., Vol.E79-C, No.3, pp.385-391, March 1996.
- [157] Yasuhiko Kasama, Tadahiro Ohmi, Koichi Fukuda, Hirobumi Fukui, Chisato Iwasaki and Shoichi Ono, "Improvement of PECVD-SiNx for TFT Gate Insulator by Controlling Ion Bombardment Energy," IEICE Trans. Electron., Vol.E79-C, No.3, pp.398-406, March 1996.
- [158] Koji Kotani, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Impact of High-Precision Processing on the Functional Enhancement of Neuron-MOS Integrated Circuits," IEICE Trans. Electron., Vol.E79-C, No.3, pp.407-414, March 1996.
- [159] Hisayuki Shimada and Tadahiro Ohmi, "Current Drive Enhancement by Using High-Permittivity Gate Insulator in SOI MOSFET's and Its Limitation," IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.43, No.3, pp.431-435, March 1996.
- [160] Rochdi Messoussi, Steven Verhaverbeke, Tatsuhiro Yabune, Masashi Nose and Tadahiro Ohmi, "Improvement of Rinsing Efficiency after Sulfuric Acid Hydrogen Peroxide Mixture (H2SO4/H2O2) by HF Addition," Jpn. J. Appl. Phys., Vol.35, Part.1, No.4A, pp.1989-1992, April 1996.
- [161] Yasuhiro Mitsui, Tadahiro Ohmi and Atsushi Ohki, "Quick External Leakage Inspection Method for Gas Supplying System in Semiconductor Facility Using Atmospheric Pressure Ionization Mass Spectrometer," J. Mass Spectrom. Soc. Jpn., Vol.44, No.2, pp.165-174, April 1996.
- [162] Masayuki Toda, Tadahiro Ohmi, Takahisa Nitta, Yoshio Saito, Yoh-ichi Kanno, Masaru Umeda, Michio Yagi and Hajime Kidokoro, "N2 Tunnel Wafer Transport System," Journal of the Institute of Environmental Sciences, Vol.XI, No.1, pp.23-28, January-February 1997.
- [163] Kazuhide Ino, Iwao Natori, Akihiro Ichikawa, Raymond N. Vrtis and Tadahiro Ohmi, "Plasma Enhanced In Situ Chamber Cleaning Evaluated by Extracted-Plasma-Parameter Analysis," IEEE Trans. on Semiconductor Manufacturing, Vol.9, No.2, pp.230-240, May 1996.

- [164] Tadahiro Ohmi, Yoshinori Nakagawa, Masakazu Nakamura, Atushi Ohki and Tomoyuki Koyama, "Formation of Chromium Oxide on 316L Austenitic Stainless Steel," *Journal of Vacuum Science & Technology A*, Vol.14, No.4, pp.2505-2510, Jul/Aug 1996.
- [165] Akira Nakada, Mauricio Massazumi Oka, Yukio Tamai, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Influence of Substrate-Boron Concentration on the Residual End-Of-Range Defects in 450°C Annealed As<sup>+</sup>-Implanted Junctions," *J. Appl. Phys.*, Vol.80, No.3, pp.1594-1599, August 1996.
- [166] Herzl Aharoni, Tadahiro Ohmi, Tadashi Shibata, Mauricio Massazumi Oka, Akira Nakada and Yukio Tamai, "A Comparative Examination of Ion Implanted n+p Junctions Annealed at 1000°C and 450°C," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.35, Part 1, No.9A, pp.4606-4617, September 1996.
- [167] Tadahiro Ohmi, "Total Room Temperature Wet Cleaning for Si Substrate Surface," *Journal of Electrochemical Society*, Vol.143, No.9, pp.2957-2964, September 1996.
- [168] Nobuhiro Konishi, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Impurity Back Diffusion through an Ultrahigh Vacuum Turbomolecular Pump under Large Gas Throughput," *J. Vac. Sci. Technol. A*, Vol.14, No.5, pp.2958-2962, September-October 1996.
- [169] Hiroshi Morita, Jong-Soo Kim, Tadahiro Ohmi, "Adsorption and desorption properties of Cu and Ag Contaminants on Si substrate", *Applied Surface Science*, Vol.117/118, pp99-102, June 1997.
- [170] Toshiyuki Iwamoto, Tadahiro Ohmi, "Ultra thin gate oxide reliability enhanced by carbon contamination free process", *Applied Surface Science*, Vol.117/118, pp.237-340, June 1997.
- [171] Mikihiro Kimura and Tadahiro Ohmi, "Conduction Mechanism and Origin of Stress-Induced Leakage Current in Thin Silicon Dioxide Films," *J. Appl. Phys.*, Vol.80, No.11, pp.6360-6369, December 1996.
- [172] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Implementing Intelligence in Silicon Integrated Circuits Using Neuron-Like High-Functionality Transistors," *Journal of Robotics and Mechatronics*, Vol.8, No.6, pp.508-515, 1996.
- [173] Herzl Aharoni, Tadahiro Ohmi, Mauricio Massazumi Oka, Akira Nakada and Yukio Tamai, "Analysis of n+p Silicon Junctions with Varying Substrate Doping Concentrations Made under Ultraclean Processing Technology," *J. Appl. Phys.*, Vol.81, No.3, pp.1270-1288, February 1997.



- [174] Akira Nakada, Kei Kanemoto, Mauricio Massazumi Oka, Yukio Tamai, and Tadahiro Ohmi, "Influence of Fluorine in  $\text{BF}_2$  + Implantation of Ultrashallow and Low-leakage Silicon p+n Junctions by 450–500°C Annealing," *J. Appl. Phys.*, Vol.81, No.6, pp.2560–2565, March 1997.
- [175] Senri Ojima, Kazuki Kubo, Masayuki Kato, Masayuki Toda, and Tadahiro Ohmi, "Megasonic Excited Ozonized Water for the Cleaning of Silicon Surfaces," *Journal of Electrochemical Society*, Vol.144, No.4, pp.1482–1487, April 1997.
- [176] Tadahiro Ohmi, Tadashi Shibata, "Functionality Enhancement in Elemental Devices for Implementing Intelligence on Integrated Circuits," *IEICE Trans. Electron*, Vol.E80–C, No.7, invited paper, pp.841–848, July 1997.
- [177] Ho-Yup Kwon, Koji Kotani, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "Low Power Neuron–MOS Technology for High-Functionality Logic Gate Synthesis," *IEICE Trans. Electron*, Vol.E80–C, No.7, pp.924–930, July 1997.
- [178] Takeo Ushiki, Mo-Chium Yu, Yuichi Hirano, Hisayuki Shimada, Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi, "Reliable Tantalum–Gate Fully–Depleted–SOI MOSFET Technology Featuring Low–Temperature Processing," *IEEE Trans. on Electron Devices*, Vol.44, No.9, pp.1467–1472, September 1997.
- [179] J.S. Kim, H. Morita, J.D. Joo, and T. Ohmi, "The Role of Metal Induced Oxidation for Copper Deposition on Silicon Surface," *Journal of The Electrochemical Society*, Vol.144, No.9, pp.3275–3283, September 1997.
- [180] Kazuhide Ino, Toshikuni Shinohara, Takeo Ushiki, and Tadahiro Ohmi, "Ion energy, ion flux, and ion species effects on crystallographic and electrical properties of sputter–deposited Ta thin films," *Journal of Vacuum Science & Technology A*, Vol.15, No.5, pp.2627–2635, September/October 1997.
- [181] Mahito Shinohara, Shigetoshi Sugawa, Yoshio Nakamura and Tadahiro Ohmi, "A Bipolar Image Detector with Smart Functions," *IEEE Trans. Electron Devices*, Vol.44, No.10, pp.1769–1776, October 1997.
- [182] Hisayuki Shimada, Yuichi Hirano, Takeo Ushiki, Kazuhide Ino, and Tadahiro Ohmi, "Tantalum–Gate Thin–Film SOI nMOS and pMOS for Low–Power Applications," *IEEE Trans. Electron Devices*, Vol.44, No.11, pp.1903–1907, November 1997.
- [183] Y.H. Jang, W.S. Park, M. Takeya, G.S. Jong, and T. Ohmi, "Low–Temperature Polycrystalline Silicon Deposition by Very High Frequency Sputtering Using Ar and  $\text{H}_2$ ," *Journal of the Electrochemical Society*, Vol.144, No.11, pp.3973–3978, November 1997.

- [184] Senri Ojima, Takayuki Jizaimaru, Shunkiti Omae, and Tadahiro Ohmi, "Room Temperature Photoresist Stripper," *Journal of the Electrochemical Society*, Vol.144, No.11, pp.4005–4018, November 1997.
- [185] Tadahiro Ohmi, "Surface Chemical Electronics at the Semiconductor Surface," *Applied Surface Science*, Vol.121/122, pp.44–62, November 1997.
- [186] Nobukazu Ikeda, Yasuyuki Shirai, Tadahiro Ohmi, and Michio Yamaji, "Highly reliable fitting for gas delivery systems," *Journal of Vacuum Science & Technology A*, Vol.16, No.1, pp.181–187, January/February 1998.
- [187] Kei Kanemoto, Akira Nakada, and Tadahiro Ohmi, "Minimization of BF<sub>2</sub>+ Implantation Dose to Reduce the Annealing Time for Ultra-Shallow Source/Drain Junction Formation below 600°C," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.37, No.3B, pp1166–1170, March 1998.
- [188] Hiroyuki Komeda, Tohru Ueda, Sakae Wada, and Tadahiro Ohmi, "Gas Chemistry Dependence of Si Surface Reaction in a Fluorocarbon Plasma during Contact Hole Etching," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.37, No.3B, pp1198–1201, March 1998.
- [189] Ning Mei Yu, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "A Real-Time Center-of-Mass Tracker Circuit Implemented by Neuron MOS Technology," *IEEE Transactions on Circuits and Systems-II: Analog and Digital Signal Processing*, Vol.45, No.4, pp.495–503, April 1998.
- [190] Koji Kotani, Tadashi Shibata, Makoto Imai, and Tadahiro Ohmi, "Clock-Controlled Neuron-MOS Logic Gates," *IEEE Transactions on Circuits and Systems-II: Analog and Digital Signal Processing*, Vol.45, No.4, pp.518–522, April 1998.
- [191] Koji Kotani, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "CMOS Charge-Transfer Preamplifier for Offset-Fluctuation Cancellation in Low-Power A/D Converters," *IEEE Journal of Solid-State Circuits*, Vol.33, No.5, May 1998.
- [192] M. Takeya, W.S. Park, G.S. Jong, and T. Ohmi, "Plasma conditions for as-grown low temperature poly-si formation on SiO<sub>2</sub> substrate by sputtering and plasma enhanced chemical vapor deposition processes," *Journal of Vacuum Science & Technology*, Vol.A16, No.3, pp.1917–1920, May/June 1998.

- [193] Hajime Kumami, Wataru Shindo, Kazuhide Ino, and Tadahiro Ohmi, "Enhancement of Silicon Epitaxy by Increased Phosphorus Concentration in a Low-Energy Ion Bombardment Process," *Jpn. J. Appl. Phys.*, pp.3268–3271, June 1998.
- [194] Kazuhide Ino, Katsuyuki Sekine, Tadashi Shibata, Tadahiro Ohmi, and Yasushi Maejima, "Improvement of turbomolecular pumps for ultraclean, low-pressure, and high-gas-flow processing," *Journal of Vacuum Science & Technology A*, Vol.16, No.4, pp.2703–2710, July/August 1998.
- [195] Kazuhide Ino, Yoshiyuki Taniguchi, and Tadahiro Ohmi, "Formation of Ultra-Shallow and Low-reverse-Bias-Current Tantalum-silicided Junctions Using a Si-Encapsulated Silicidation Technique and Low-temperature Furnace Annealing below 550 °C," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.87, Part 1, No.8, pp.4277–4283, August 1998.
- [196] Katsuhisa Ogawa, Tadashi Shibata, Tadahiro Ohmi, Motomu Takatsu, and Naoki Yokoyama, "Multiple-Input Neuron MOS Operational Amplifier for Voltage-Mode Multivalued Full Adders," *IEEE Trans. on Circuits and Systems II – Analog and Digital Signal Processing*, Vol.45, No.9, September 1998.
- [197] T. Ohmi, M. Yoshida, Y. Matudaira, Y. Shirai, O. Nakamura, M. gozyuki, and Y. Hashimoto, "Development of a stainless steel tube resistant to corrosive Cl<sub>2</sub> gas for use in semiconductor manufacturing," *Journal of Vacuum Science & Technology B*, Vol.16, No.5, September/October 1998.
- [198] Atsuki Ohki, Tadahiro Ohmi, Junichi Date, and Takahiko Kijima, "Highly Purified Silane Gas for Advanced Silicon Semiconductor Devices," *Journal of The Electrochemical Society*, Vol.145, No.10, pp.3560–3569, October 1998.
- [199] Takeo Ushiki, Kunihiro Kawai, Mo-Chiun Yu, Toshikuni Shinohara, Kazuhide Ino Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi, "Improvement of Gate Oxide reliability for Tantalum-Gate MOS Devices Using Xenon Plasma Sputtering Technology," *IEEE Trans. Electron Devices*, Vol.45, No.11, pp.2349–2354, November 1998.
- [200] Tetsuya Yamamoto, Nguyen Thang Chien, Makoto Ando, Naohisa Goto, Masaki Hirayama, and Tadahiro Ohmi, "Design of Radial Line Slot Antennas at 8.3 GHz for Large Area Uniform Plasma Generation," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.38, Part 1, No.4A, pp.2082–2088, April 1999.
- [201] Hideyuki Murata, Yasushi Tomita, Makoto Miyashita, Kazunari Sakai, Masayuki Toda, and Tadahiro Ohmi, "Mass Transfer of Water Vapor in a Hollow Fiber for Degassing Processes," *AIChE Journal*, Vol.45, No.4, pp. 681–690, April 1999.

- [202] Yuji Saito, Katsuyuki Sekine, Masaki Hirayama and Tadahiro Ohmi, "Low-Temperature Formation of Silicon Nitride Film by Direct Nitridation Employing High-Density and Low-Energy Ion Bombardment," Jpn. J. Appl. Phys., Vol.38 Part.1, No.4B, pp.2329-2332, April 1999.
- [203] Shinichi Nakao, Masaki Numata and Tadahiro Ohmi, "Thin and Low-Resistivity Tantalum Nitride Diffusion Barrier and Giant-Grain Copper Interconnects for Advanced ULSI Metallization," Jpn. J. Appl. Phys., Vol.38 Part.1, No.4B, pp.2401-2405, April 1999.
- [204] M.Yoshida, A.Seki, Y.Shirai, and T.Ohmi, "Passivation of stainless steel by Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> filmes resistant to ozonized water", Journal of Vacuum Science & Technology A, Vol.17, No.3, pp1059-1065, May/June 1999.
- [205] Masanori Mayusumi, Masato Imai, Junzo Takahashi, Kazuhiko Kawada, and Tadahiro Ohmi, "Study of Surface Treatment of Silicon Wafer Using Small Angle Incident X-Ray Photoelectron Spectroscopy," Journal of The Electrochemical Society, Vol.146, No.6, pp.2235-2238, June 1999.
- [206] Akira Nakada, Tadashi Shibata, Masahiro Konda, Tatsuo Morimoto, and Tadahiro Ohmi, "A Fully Parallel Vector-Quantization Processor for Real-Time Motion-Picture Compression," IEEE Journal of Solid-State Circuits, Vol.34, No.6, pp.822-830, June 1999.
- [207] Kazuyuki MARUO, Tadashi SHIBATA, Takahiro YAMAGUCHI, Masayoshi ICHIKAWA, Tadahiro OHMI, "Automatic Defect Pattern Detection on LSI Wafers Using Image Processing Techniques," IEICE Transactions on Electronics, Vol.E82-C, No.6, pp.1003-1012, June 1999.
- [208] Makoto Imai, Toshiyuki Nozawa, Masanori Fujibayashi, Koji Kotani, and Tadahiro Ohmi, "Fast Computational Architectures to Decrease Redundant Calculations - Eliminating Redundant Digit Calculation and Excluding Useless Data," IEICE Transactions on Electronics, Vol.E82-C, No.9, pp.1707-1714, September 1999.
- [209] Masanori Konda, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "A Compact Memory-Merged Vector-Matching Circuitry for Neuron-MOS Associative Processor," IEICE Transactions on Electronics, Vol.E82-C, No.9, pp.1715-1721, September 1999.
- [210] Akira Nakada, Masahiro Konda, Tatsuo Morimoto, Takemi Yonezawa, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "Fully-Parallel VLSI Implementation of Vector Quantization Processor Using Neuron-MOS Technology," IEICE Transactions on Electronics, Vol.E82, No.9, pp.1730-1738, September 1999.

- [211] Katsuyuki Sekine, Yuji Saito, Masaki Hirayama, and Tadahiro Ohmi, "Silicon nitride film growth for advanced gate dielectric at low temperature employing high-density and low-energy ion bombardment," *Journal of Vacuum Science & Technology A*, Vol.17, No.5, pp.3129–3133, October 1999.
- [212] Wataru Shindo, Shigefumi Sakai, Hiroaki Tanaka, Chuan Jie Zhong, and Tadahiro Ohmi, "Low-temperature large-grain poly-Si direct deposition by microwave plasma enhanced chemical vapor deposition using  $\text{SiH}_4/\text{Xe}$ ," *Journal of Vacuum Science & Technology A*, Vol.17, No.5, pp.3134–3138, October 1999.
- [213] Guen-Min Choi, Hiroshi Morita, Jong-Soo Kim, and Tadahiro Ohmi, "The Nature of Metallic Contamination on Various Silicon Substrates," *IEICE Trans. Electron*, Vol.E82-C, No.10, pp.1839–1845, October 1999.
- [214] Jong-Soo Kim, Hiroshi Morita, Guen-Min Choi, and Tadahiro Ohmi, "Cleaning Efficiencies of Various Chemical Solutions for Noble Metals such as Cu, Ag, and Au Si Wafer Surfaces," *Journal of The Electrochemical Society*, Vol.146, No.11, pp.4281–4289, November 1999.
- [215] Isao Akutsu and Tadahiro Ohmi, "Innovation of the fore pump and roughing pump for high-gas-flow semiconductor processing," *Journal of Vacuum Science & Technology A*, Vol.17, No.6, pp.3503–3508, November/December 1999.
- [216] Takeo Ushiki, Koji Kotani, Toshihiko Funaki, Kunihiro Kawai, and Tadahiro Ohmi, "New Aspects and Mechanism of Kink Effect in Static Back-Gate Transconductance Characteristics in Fully-Depleted SOI MOSFET's on High-Dose SIMOX Wafers, *IEEE Trans. on Electron Devices*, Vol.47, No.2, pp.360–366, February 2000.
- [217] Yoshio Ishihara, Daiji Nakajima, and Tadahiro Ohmi, "Economical Clean Dry Air System for Closed Manufacturing System," *IEEE Transactions on Semiconductor Engineering*, Vol.13, No.1, pp.16–23, February 2000.
- [218] Yukio Tamai, Mauricio Masazumi Oka, and Akira Nakada, "Influence of substrate dopant concentration on electrical properties and residual defects in pn junction formed by low-temperature post-implantation annealing," *J. Appl. Phys.*, Vol.87, No.7, pp.3488–3496, April 2000.
- [219] Katsuyuki Sekine, Yuji Saito, Masaki Hirayama, and Tadahiro Ohmi, "Highly Robust Ultrathin Silicon Nitride Films Grown at Low-Temperature by Microwave-Excitation High-Density Plasma for Giga Scale Integration," *IEEE Trans. on Electron Devices*, Vol.47, No.7, pp.1370–1374, July 2000.

- [220] Kunkul Ryoo, Wataru Shindo, Masaki Hirayama, and Tadahiro Ohmi, "Analysis of Epitaxy of Polysilicon Films on Silicon (100) Wafers Deposited with Enlarged Microwave Plasma," *Journal of The Electrochemical Society*, Vol.147, No.10, pp.3859–3863, October 2000.
- [221] Takeo Ushiki Kunihiro Kawai, Ichiro Ohshima, and Tadahiro Ohmi, "Chemical Reaction Concerns of Gate Metal with Gate Dielectric in Ta Gate MOS Devices: An Effect Of Self-Sealing Barrier Configuration Interposed Between Ta and SiO<sub>2</sub>," *IEEE Trans. on Electron Devices*, Vol.47, No.11, pp.2201–2207, November 2000.
- [222] Toshiyuki Nozawa, Masahiro Konda, Masanori Fujibayashi, Makoto Imai, Koji Kotani, Shigetoshi Sugawa, and Tadahiro Ohmi, "A Parallel Vector-Quantization Processor Eliminating Redundant Calculations for Real-Time Motion Picture Compression," *IEEE Journal of Solid-State Circuits*, Vol.35, No.11, pp.1744–1751, November 2000.
- [223] Takeo Ushiki, Hideaki Ishino, and Tadahiro Ohmi, "Effect of Starting SOI Material Quality on Low-Frequency Noise Characteristics in Partially Depleted Floating-Body SOI MOSFETs," *IEEE Electron Device Letters*, Vol.21, No.12, pp.610–612, December 2000.
- [224] Kensuke Takahashi, Hiroshi Nohira, Tomohiro Nakamura, Tadahiro Ohmi and Takeo Hattori, "Influence of Interface Structure on Oxidation Rate of Silicon," *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.40, No.1, pp.L68–L70, January 2001.
- [225] Kei Kanemoto, Fuminobu Imaizumi, Tatsufumi Hamada, Yukio Tamai and Akira Nakada, Tadahiro Ohmi, "Dependence of ion implantation : Induced defects on substrate doping," *J. Appl. Phys.*, Vol.89, No.6, pp.3156–3161, March 2001.
- [226] Tadahiro Ohmi, Shigetoshi Sugawa, Koji Kotani, Masaki Hirayama and Akihiro Morimoto, "New Paradigm of Silicon Technology", *Proceedings of The IEEE*, Vol.89, No.3, Invited Paper, March 2001.
- [227] Satoshi Sakaidani, Naoto Miyamoto and Tadahiro Ohmi, "Flexible Processor Based on Full-Adder/D-Flip-Flop Merged Module (FDMM)", *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.40, Part.1, No.4B, pp.2581–2584, April 2001.
- [228] Masafumi Kitano, Yasuyuki Shirai, Atsushi Ohki, Shinichi Babasaki and Tadahiro Ohmi, "Impurity Measurement in Specialty Gases Using an Atmospheric Pressure Ionization Mass Spectrometer with a Two-Compartment Ion Source", *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.40, Part 1, No.4B, pp.2688–2693, April 2001.

- [229] Kei Kanemoto, Herzl Aharoni and Tadahiro Ohmi, "Ultrashallow and Low-Leakage p+n Junction Formation by Plasma Immersion Ion Implantation (PIII) and Low-Temperature Post-Implantation Annealing", Jpn. J. Appl. Phys., Vol.40, Part.1, No.4B, pp.2706-2711, April 2001.
- [230] Akihiro Morimoto, Koji Kotani, Shigetoshi Sugawa and Tadahiro Ohmi, "Interconnect and Substrate Structure for Gigascale Integration", Jpn. J. Appl. Phys., Vol.40, Part.1, No.4B, pp.3038-3043, April 2001.
- [231] Geun-Min Choi and Tadahiro Ohmi, "Removal efficiency of Metallic Impurities on Various Substrates in HF-Based Solutions", Journal of The Electrochemical Society, Vol.148, No.5, pp.G241-248, May 2001.
- [232] Keng Hoong Wee, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "A Simple Random Noise Generator Employing Metal-Oxide-Semiconductor-Field-Effect-Transistor Channel kT/C Noise and Low-Capacitance Loading Buffer", Jpn. J. Appl. Phys., Vol.40, Part.1, No.7, pp.4501-4507, July 2001.
- [233] Masaaki Nagase, Masafumi Kitano, Yasuyuki Shirai and Tadahiro Ohmi, "Precise Control of Gas Concentration in Process Chamber", Jpn. J. Appl. Phys., Vol.40, Part.1, No.8, pp.5168-5172, August 2001.
- [234] Katsuyuki Sekine, Yuji Saito, Masaki Hirayama, and Tadahiro Ohmi, Senior Member, IEEE, "Highly Reliable Ultrathin Silicon Oxide Film Formation at Low Temperature by Oxygen Radical Generated in High-Density Krypton Plasma", IEEE TRANSACTIONS ON Electron Devices, Vol.48, No.8, pp.1550-1555, August 2001.
- [235] Hiroyuki Shimada, Ichiro Ohshima, Takeo Ushiki, Member, IEEE, Shigetoshi Sugawa, Member, IEEE, and Tadahiro Ohmi, Senior Member, IEEE "Tantalum Nitride Metal Gate FD-SOI CMOS FETs Using Low Resistivity Self-Grown bcc-Tantalum Layer", IEEE TRANSACTIONS ON Electron Devices, Vol.48, No.8, pp.1619-1626, August 2001.

## 【和 文】

- [1] 大見忠弘, 御子柴宣夫, 「究極のクリーンルーム」, 環境技術 Vol.16, No.12, (環境技術研究協会), pp.823-832, 1987年12月。
- [2] 大見忠弘, 御子柴宣夫, 坪内和夫, 「究極のクリーンルーム, 極限微細化電子回路の実現を目指して」, 空気調和・衛生工学, 第62巻 第3号, ((社)空気調和衛生工学会), pp.169-178, 1988年3月。
- [3] 大見忠弘, 「超 LSI 製造における Ultra Clean Technology とインプロセス計測」, 精密工学会誌 Vol.54, No.4, pp627-632, 1988年4月。

- [4] 大見忠弘,「超クリーンシステムの科学」,応用物理,第58巻 第2号,((社)応用物理学会), pp.193-211, 1989年2月。
- [5] 森田瑞穂,大見忠弘,「自然酸化膜を科学する」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.1, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.22-28, 1989年4月。
- [6] 大見忠弘,今井 茂,橋本 尚,「超高速 LSI 用デバイス・配線構造」,電子情報通信学会論文誌, VOL.J72-C-II, No.5, ((社)電子情報通信学会), pp.542-547, 1989年5月。
- [7] 大見忠弘,石原良夫,柴田 直,沖田 彰,「高濃度イオン注入層の低温アニール技術」,電子情報通信学会論文誌, VOL.J72-C-II, No.5, ((社)電子情報通信学会), pp.571-576, 1989年5月。
- [8] 杉山和彦,大見忠弘,「「不動態処理」酸化膜」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.1, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.7-11, 1989年7月。
- [9] 三木正博,前野又五郎,丸橋一夫,中川佳紀,大見忠弘,「完全に制御された金属表面を目指してー金属表面フッ化不動態化技術ー」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.1, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.12-18, 1989年7月。
- [10] 杉山和彦,中村雅一,大倉淳伸,水口泰光,大見忠弘,「APIMS の較正およびプロセス評価」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.2, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.21-30, 1990年1月。
- [11] 八木康之,河上道也,今岡孝之,大見忠弘,「最新の超純水製造システムー東北大学工学部ミニスーパークリーンルーム超純水装置の性能ー」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.2, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.9-16, 1990年4月。
- [12] 河上道也,八木康之,佐藤賢一,大見忠弘,「高温・高圧超純水スプレー洗浄技術」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.2, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.16-26, 1990年4月。
- [13] 野仲 徹,小野寺政信,堀越基伸,大見忠弘,「高品質 ULSI 製造のための脱ガスの無いレジストプロセス」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.3, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.26-37, 1991年1月。
- [14] 牛越健一,山田 章,杉澤政宣,宝月章彦,今岡孝之,杉山 勇,去来川辰彦,大見忠弘,「GOLD EP 製超々純水装置テスト報告」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.3, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.57-62, 1991年1月。
- [15] 大見忠弘,「研究会の新たな胎動に向けてー併せてオールメタル酸化不動態処理配管技術の誕生を祝うー」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.3, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.1-2, 1991年4月。



- [16] 中村雅一, 大見忠弘, 杉山和彦, 水口泰光, 川田幸司, 大倉淳伸, 「超高純度ガス供給系トータルシステム」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.3, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.4-19, 1991年4月。
- [17] 川田幸司, 中村雅一, 杉山和彦, 水口泰光, 大倉淳伸, 佐々木真, 桑原英司, 大見忠弘, 「熱酸化不動態処理」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.3, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.20-30, 1991年4月。
- [18] 内沢 修, 菅野洋一, 大川 宏, 朝倉利博, 大見忠弘, 「オールメタルバルブ」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.3, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.37-47, 1991年4月。
- [19] 伊藤一男, 大見忠弘, 「ウルトラクリーンテクノロジーを適用したオールメタルゲートバルブ」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.3, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.69-74, 1991年4月。
- [20] 林 雄造, 大見忠弘, 「無摺動ゲートバルブの開発」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.3, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.75-82, 1991年4月。
- [21] 大見忠弘, 柴田 直, 「ウルトラクリーン化技術」, 電気学会論文誌A 基礎・材料・共通部門誌, 111巻7号, ((社)電気学会), pp.612-617, 1991年7月。
- [22] 大見忠弘, 「高性能分析評価技術の重要性」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.3, No.4, (半導体基盤技術研究会), pp.1-4, 1991年10月。
- [23] 三木正博, 大見忠弘, 「ICP スペクトロメトリーによる薬液中極微量不純物の評価」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.3, No.4, (半導体基盤技術研究会), pp.20-26, 1991年10月。
- [24] 大見忠弘, 「シリコン結晶材料とデバイス性能」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.3, No.5, (半導体基盤技術研究会), pp.1-2, 1991年12月。
- [25] 大見忠弘, 「将来の半導体製造システム」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.4, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.1-2, 1992年2月。
- [26] 前野又五郎, 千葉和郎, 大見忠弘, 「Self-Cleaning 用金属表面フッ化不動態化技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.4, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.3-7, 1992年2月。
- [27] 青山真太郎, 大見忠弘, 「低エネルギープラズマを用いた表面クリーニング技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.4, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.8-14, 1992年2月。
- [28] 都田昌之, 穴戸昌広, 菅野洋一, 梅田 優, 新田雄久, 大見忠弘, 「チッ素ガスによるウェハの気流搬送」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.4, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.23-29, 1992年2月。

- [29] 大見忠弘,「半導体プロセス用特殊材料ガスの物理・化学」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.4, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.1-2, 1992年4月。
- [30] 大見忠弘,「Advanced Wet Chemical Processing—超純水技術を中心として—」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.4, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.1-2, 1992年6月。
- [31] 柴田 直, 大見忠弘,「半導体製造プロセス用ウルトラクリーン真空技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.4, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.15-23, 1992年6月。
- [32] 三木正博, 大見忠弘,「ウェットプロセスにおけるケミカルオペチマイゼーション」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.4, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.24-25, 1992年6月。
- [33] 大見忠弘,「半導体製造現場におけるウルトラクリーン化への提言」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.4, No.4, (半導体基盤技術研究会), pp.1-3, 1992年8月。
- [34] 大見忠弘,「2001年の Scientific Manufacturing Technology の展開について」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.4, No.4, (半導体基盤技術研究会), pp.30-32, 1992年8月。
- [35] 柴田 直, 大見忠弘,「半導体デバイスの極限高集積化を目指して—ニューロンMOS トランジスタによる機能の超高集積化—」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.4, No.5/6, (半導体基盤技術研究会), pp.123-136, 1992年12月。
- [36] 大見忠弘,「一卷頭言—半導体用薬品精製回収技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.5, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.1-4, 1993年2月。
- [37] 三木正博, 前野又五郎, 福留敏郎, 宮下雅之, 鶴 和枝, 大見忠弘,「フッ素回収技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.5, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.5-25, 1993年2月。
- [38] 大見忠弘,「一卷頭言—Scientific Semiconductor Manufacturing を目指して—About な技術から Accurate な技術へ—」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.5, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.1-6, 1993年3月。
- [39] 大見忠弘,「ウルトラクリーン化—完全な再現性—Low Cost Production」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.5, No.4, (半導体基盤技術研究会), pp.1-2, 1993年8月。
- [40] 大見忠弘,「一卷頭言—高稼働率の半導体・液晶工場を目指して」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.5, No.5/6, (半導体基盤技術研究会), pp.1-6, 1993年12月。

- [41] 高橋慎治, 大木厚志, 大見忠弘, 「ハロゲン系ガスに対する耐腐食金属表面処理技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.5, No.5/6, (半導体基盤技術研究会), pp.37-42, 1993年12月。
- [42] 中島宏幸, 大澤守彦, 大塚隆夫, 中谷光良, 馬場吉康, 佐藤憲二, 大見忠弘, 「焼けおよびヒュームフリーの装置溶接技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.5, No.5/6, (半導体基盤技術研究会), pp.43-50, 1993年12月。
- [43] 高橋麗子, 千葉和郎, 前野又五郎, 泉 浩人, 大見忠弘, 「金属表面フッ化不動態膜の耐腐食性能」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.5, No.5/6, (半導体基盤技術研究会), pp.51-58, 1993年12月。
- [44] 三好伸二, 末長徹男, 川田幸司, 大見忠弘, 水口泰光, 「高速1周溶接による配管施工の高性能化」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.5, No.5/6, (半導体基盤技術研究会), pp.59-63, 1993年12月。
- [45] 大見忠弘, 安井信一, 「超純水へのオゾンの利用」, クリーンテクノロジー Vol.4, No.2, (日本工業出版(株)), pp.54-61, 1994年2月。
- [46] 大見忠弘, 「静電気障害とその完全な制御を目指して」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.6, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.2-5, 1994年2月。
- [47] 稲葉 仁, 大見忠弘, 吉田隆紀, 岡田孝夫, 「ガス分子イオン化による帯電防止技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.6, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.16-22, 1994年2月。
- [48] 須藤誠司, 大見忠弘, 三島博之, 「表面帯電電荷量計測技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.6, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.23-28, 1994年2月。
- [49] 大見忠弘, 「半導体工場の超純水, 回収水, 処理水, 薬液供給, 精製回収および再利用技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.6, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.2-7, 1994年4月。
- [50] 去来川辰彦, 木暮雅彦, 大見忠弘, 「シリコンウェハ表面への有機物の吸着とオゾン添加超純水による除去」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.6, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.14-18, 1994年4月。
- [51] 大谷克秀, 井原清彦, 大見忠弘, 「PFA 表面における金属不純物の吸着脱離」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.6, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.42-46, 1994年4月。
- [52] 三木正博, 前野又五郎, 福留敏郎, 大見忠弘, 「フッ素薬液回収技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.6, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.52-57, 1994年4月。

- [53] 大見忠弘,「一巻頭言ー健全な繁栄を継続するための半導体技術序文」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.6, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.2-4, 1994年6月。
- [54] 名取 巖, 市川明宏, 大見忠弘,「プロセスチャンバの In-situ クリーニング技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.6, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.12-16, 1994年6月。
- [55] 前野又五郎, 高橋慎二, 泉 浩人, 大見忠弘,「Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> および NiF<sub>2</sub> による金属表面処理技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.6, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.17-22, 1994年6月。
- [56] 小西信博, 柴田 直, 大見忠弘,「半導体製造装置用ガス排気系の設計論」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.6, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.23-29, 1994年6月。
- [57] 大見忠弘,「一巻頭言ーウルトラクリーンテクノロジーの新たな展開」, ウルトラクリーンテクノロジー, (半導体基盤技術研究会), Vol.6, No.5/6, pp.3-6, 1994年12月。
- [58] 大見忠弘,「一巻頭言ー新しいウェットプロセス洗浄技術を目指して」, ウルトラクリーンテクノロジー, Vol.7, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.2-6, 1995年4月。
- [59] 大見忠弘,「一巻頭言ーLSI 技術における絶縁膜の役割」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.7, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.2-3, 1995年6月。
- [60] 河合泰明, 小西信博, 渡辺仁三, 大見忠弘,「低エネルギーイオンを用いた低温ゲート酸化膜」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.7, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.2-3, 1995年6月。
- [61] 大見忠弘,「半導体製造コストを下げる標準化とその展望」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.7, No.5, 6, (半導体基盤技術研究会), pp.2-6, 1995年12月。
- [62] 白井泰雪, 大見忠弘,「ステンレス配管システムの酸化クロム不働態処理」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.8, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.98-101, 1996年4月。
- [63] 池田信一, 篠原 努, 山路道雄, 大見忠弘,「インスペクションフリーを実現する高性能継手」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.8, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.102-106, 1996年4月。

- [64] 大見忠弘,「一卷頭言—新しい表面洗浄と計測技術を求めて」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.8, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.140-143, 1996年6月。
- [65] 森永 均, 大見忠弘,「半導体ウェットプロセスにおける金属汚染の吸着・脱離メカニズム」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.8, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.144-155, 1996年6月。
- [66] 板野充司, 毛塚健彦, 久保元伸, 大見忠弘,「ウェット洗浄での粒子の脱着」ウルトラクリーンテクノロジー Vol.8, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.156-160, 1996年6月。
- [67] 泉 浩人, 宮下雅之, 山根香代, 菊山裕久, 大見忠弘,「ウェットプロセス制御のための薬液組成管理方法」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.8, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.161-164, 1996年6月。
- [68] 都田昌之, 加藤正行, 久保和樹, 小島泉里, 大見忠弘,「メガソニック励起超純水による表面清浄化」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.8, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.183-195, 1996年6月。
- [69] 柴田 直, 大見忠弘,「半導体プロセスにおける真空の役割」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.8, No.4, (半導体基盤技術研究会), pp.251-255, 1996年8月。
- [70] 大見忠弘,「一卷頭言—大きな転換点を迎える半導体産業」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.8, No.5/6, (半導体基盤技術研究会), pp.292-296, 1997年1月。
- [71] 大見忠弘,「次世代エキシマレーザステッパが拓くりソグラフィ技術」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.9, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.64-82, 1997年4月。
- [72] 白井泰雪, 大見忠弘,「エキシマレーザ用ガス配管システム」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.9, No.2, (半導体基盤技術研究会), pp.101-104, 1997年4月。
- [73] 大見忠弘,「半導体製造の今後の方向性」,ウルトラクリーンテクノロジー Vol.9, No.4, (半導体基盤技術研究会), pp.218-221, 1997年8月。
- [74] 大見忠弘, 白井泰雪, 池田信一,「特集①: ガス供給系の集積化 特殊ガス供給用小型集積化ガスパネル」,クリーンテクノロジー Vol.8, No.1, (日本工業出版(株)), pp.1-5, 1998年1月。
- [75] 大見忠弘, 今井 誠, 小谷光司,「知能集積回路—瞬時応答を可能にするビットフロー型データフローバスミニマムプロセッサ」,電子情報通信学会論文誌, C-1, Vol.J81-C-1, No.4, pp.179-186, 1998年4月。

- [76] 白井泰雪, 岸田好晴, 大見忠弘, 「PFC の動向と回収装置」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.10, No.5/6, (半導体基盤技術研究会), pp.364-368, 1998年10月。
- [77] 三木正博, 大見忠弘, 「半導体産業における化学資源回生への挑戦」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.10, No.5/6, (半導体基盤技術研究会), pp.377-384, 1998年10月
- [78] 大見忠弘, 「半導体製造工場におけるガス使用量削減化技術」, ウルトラクリーンテクノロジー Vol.11, No.3, (半導体基盤技術研究会), pp.164-168, 1999年 6 月。
- [79] 大見忠弘, 「半導体製造プロセスにおけるクリーン化技術」, 表面技術 Vol.50, No.10, ((社)表面技術協会), pp.848-854, 1999年10月。
- [80] 永瀬正明, 白井泰雪, 大見忠弘, 「高精度プロセスガス供給システム=チャンバ内のガス組成と圧力の完全制御=」, クリーンテクノロジー, (日本工業出版), Vol.9, No.11, pp.14-16, 1999年11月。
- [81] 馬場崎晋一, 堀越基伸, 国雲良二, 白井泰雪, 北野真史, 永瀬正明, 大見忠弘, 「ICP-MS を用いたメタル汚染防止技術の効果確認」, クリーンテクノロジー, (日本工業出版), Vol.9, No.11, pp.17-21, 1999年11月。
- [82] 大見忠弘, 「ネットワーク対応インテリジェントシステム LSI 用超低価格製造ライン創出を目指して」, ウルトラクリーンテクノロジー, (半導体基盤技術研究会), Vol.11, No.6, pp.346-347, 1999年12月。
- [83] 大見忠弘, 横井生憲, 森田博志, 伊井稔博, グン・ミン・チョイ, 白井泰雪, 「オゾンの半導体製造分野への適用」, 静電気学会誌 Vol.24, No.3, (静電気学会), pp.16-20, 2000年 6 月。
- [84] 末永 修, 松尾剛伸, 森 直樹, 小林貞雄, 大見忠弘, 「半導体工場における省エネルギー技術の提案」, クリーンテクノロジー Vol.10, No.8, (日本工業出版), pp.5-9, 2000年 8 月。
- [85] 大見忠弘, 横井生憲, 阿部俊和, 「半導体産業における超純水製造技術とその特性」, 防錆管理 Vol.44, No.9, ((社)日本防錆技術協会), pp.13-20, 2000年 9 月。
- [86] 大見忠弘, 須川成利, 「マイクロ波励起低温高密度プラズマプロセス」, 真空 Vol.43, No.9, (日本真空協会), pp.31-38, 2000年 9 月。
- [87] 大見忠弘, 須川成利, 平山昌樹, 斉藤祐司, 「マイクロ波励起 Kr/O<sub>2</sub> によるシリコン酸化膜の低温形成」, 応用物理 Vol.69, No.10, (応用物理学会), 1200-1204, 2000年10月。

- [88] 白井泰雪, 永瀬正明, 大見忠弘, 「小規模生産ラインを具現化するガス供給システム」, クリーンテクノロジー, 1月号, (日本工業出版), pp2-5, 2001年1月。
- [89] 阿久津功, 平山昌樹, 大見忠弘「高効率半導体生産ラインを実現する高性能バックポンプの開発」電子情報通信学会論文誌 Vol.J84-C, No.8, (電子情報通信学会), pp.690-696, 2001年8月。

#### N. 学会発表 (査読有)

##### 【英 文】

- [1] Tadahiro Ohmi, "Soft and Clean Technologies for Submicron LSI," Proceeding of 1986 SEMI Technology Symposium, pp.A.1.1-A.1.21, December 1986.
- [2] Tadahiro Ohmi, Hideshi Kuwabara, Tadashi Shibata, and T.Kiyota, "RF-DC Coupled Mode Bias Sputtering for ULSI Metallization," Extended Abstracts, 171st Electrochemical Society Spring Meeting, Philadelphia, Abstract No. 194, pp.278-279, May 1987.
- [3] Tadahiro Ohmi and Nobuo Mikoshiba, "Super Clean Room-Ultra Clean Technologies for Submicron LSI Fabrication," Extended Abstracts, 171st Electrochemical Society Spring Meeting, Philadelphia, Abstract No.212, pp.306-307, May 1987.
- [4] Tadahiro Ohmi, Junich Murota, Y. Mitui, Kazuhiko Sugiyama, T. Kawasaki and H. Kawano, "Ultra Clean Gas Supplying System for ULSI Fabrication and its Evaluation," Extended Abstracts, 171st Electrochemical Society Spring Meeting, Philadelphia, Abstract No.216, pp.312-313, May 1987.
- [5] Tadahiro Ohmi, Shigeru Kuromiya, Shunji Yoshitake, Hiroshi Iwabuchi, Genichi Sato and Junichi Murota, "Formation of High Quality Epitaxial Silicon Films by Ultra Clean Technology," Extended Abstracts, 19th Conf. Solid State Devices and Materials, pp.239-242, Tokyo, August 1987.
- [6] Tadahiro Ohmi, K.Masuda, T.Hashimoto, Tadashi Shibata, M. Kato and Yoshio Ishihara, "Formation of Arsenic-Implanted pn Junctions Using High Vacuum Ion Implanter," Extended Abstracts, 19th Conf. Solid State Devices and Materials, pp.299-302, Tokyo, August 1987.
- [7] Tadahiro Ohmi, Hiromi Kumagai, Mizuho Morita, Masaki Itoh, T.Kochi, Masato Kosugi, and G. Tei, "Surface Reaction Film Formation Utilizing Free Jet Molecular Flow," Extended Abstracts, 173rd Electrochemical Society Spring Meeting, Atlanta, Abstract No.185, pp.287-288, Vol.88-1, May 1988.

- [8] Tadahiro Ohmi, Shunji Yoshitake, Junichi Murota, Takeshi Okumura, and Hiroyoshi Aikawa, "High Quality Epitaxial Silicon Layers Formed by Ultra Clean Technology," Extended Abstracts, 173rd Electrochemical Society Spring Meeting, Atlanta, Abstract No.189, pp.294-295, Vol.88-1, May 1988.
- [9] Junichi Murota, Naoto Nakamura, Manabu Kato, Nobuo Mikoshiba, and Tadahiro Ohmi, "Ultra-clean Low-pressure CVD Technology with High Selectivity," Extended Abstracts, 173rd Electrochemical Society Spring Meeting, Atlanta, Abstract No.192, pp.299-300, Vol.88-1, May 1988.
- [10] Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita, and T. Hattori, "Defects and Impurities in SiO<sub>2</sub> Interface for Oxides Prepared Using Superclean Methods," Extended Abstracts, 173th Electrochemical Society Spring Meeting, Atlanta, Abstract No.256, pp.387-388, May 1988.
- [11] Tadahiro Ohmi, Tatuyuki Saito, Tadashi Shibata, and Takahisa Nitta, "Copper ULSI Metallization by Low Kinetic-energy Particle Process," Digest of Technical Papers, 1988 Symposium on VLSI Technology, San Diego, pp.99-100, May 1988.
- [12] Tadahiro Ohmi, and Tadashi Shibata, "Very-low-temperature Thin-film Formation Technology by Low Kinetic Energy Particle Process," 7th Int. Conf. on Ion Implantation Technology, pp.203, Kyoto, June 1988.
- [13] Tadahiro Ohmi, Tatuyuki Saito, Tadashi Shibata and Takahisa Nitta, "Room Temperature Copper ULSI Metallization by Low Kinetic-energy Particle Process," Proceedings 5th International IEEE VLSI Multilevel Interconnection Conference, Santa Clara, pp.135-141, June 1988.
- [14] Tadahiro Ohmi, Shigeru Imai and T.Hashimoto, "VLSI Interconnects for Ultra High Speed Signal Propagation," Proceedings 5th International IEEE VLSI Multilevel Inter connection Conference, Santa Clara, pp.261-267, June 1988.
- [15] Tadahiro Ohmi, Hideshi Kuwabara, Tadashi Shibata, N. Kowata and Kazuhiko Sugiyama, "Low Kinetic-energy Particle Process for Hillock-free Pure Aluminum Metallization," Proceedings 5th International IEEE VLSI Multilevel Interconnection Conference, Santa Clara, pp.446-452, June 1988.
- [16] Tadahiro Ohmi, Kiyohiko Matudo, Tadashi Shibata, Takeshi Ichikawa, and Hiroshi Iwabuchi, "Very-low-temperature Epitaxial Silicon Growth by Low-Kinetic-Energy Particle Bombardment," Extended Abstracts, 1988 International Conference on Solid State Devices and Materials, Tokyo, pp.49-52, August 1988.



- [17] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Personnel Training for Cleanrooms—Cleanliness Management for a Ultra-high-grade Super Cleanroom," Proceedings 9th International Symposium on Contamination Control, Los Angeles, pp.267–274, September 1988.
- [18] Kazuhiko Sugiyama, Fumio Nakahara, Takeshi Okumura, Tadahiro Ohmi, and Junichi Murota, "Detection of Sub ppb Impurities in Gases Using Atmospheric Pressure Ionization Mass Spectrometry," Proceedings 9th International Symposium on Contamination Control, Los Angeles, pp.332–340, September 1988.
- [19] Yoh-ichi Kanno and Tadahiro Ohmi, "Development of Contamination-Free Gas Components and Ultra Clean Gas Supply System for ULSI Manufacturing," Proceedings 9th International Symposium on Contamination Control, Los Angeles, pp.345–351, September 1988.
- [20] Satoshi Mizogami, Yutaka Kunimoto, and Tadahiro Ohmi, "Ultra Clean Gas Transport from Manufacture to Users by Newly Developed Tank Lorries and Gas Storage Tanks," Proceedings 9th International Symposium on Contamination Control, Los Angeles, pp.352–359, September 1988.
- [21] Hiroyuki Mishima, Tetsuo Mizuniwa, Mitsuo Abe, Tadahiro Ohmi, and Tomiharu Yasui, "High Purity Isopropanol and Its Application to Particle-free Wafer Drying," Proceedings 9th International Symposium on Contamination Control, Los Angeles, pp.446–456, September 1988.
- [22] Tadahiro Ohmi, Takeshi Okumura, Kazuhiko Sugiyama, Fumio Nakahara, and Junichi Murota, "Outgas-free Corrosion-resistant Surface Passivation of Stainless Steel for Advanced ULSI Processing Equipment," Extended Abstracts, 174th Electrochemical Society Fall Meeting, Chicago, Abstract No.396, pp.579–580, October 1988.
- [23] Tadahiro Ohmi, G. S. Jong, Mizuho Morita, Masato Kosugi, and Hiromi Kumagai, "A Novel CVD System with Self-cleaning Function for the Automation of LSI Manufacturing," Extended Abstracts, 174th Electrochemical Society Fall Meeting, Chicago, Abstract No.398, pp.582–583, October 1988.
- [24] Tadahiro Ohmi, Masanobu Onodera, Genichi Sato, Tadashi Shibata, and Mizuho Morita, "Ultra-high-vacuum Compatible Wafer Transport and Holding System Using Electro-Static Chucks," Extended Abstracts, 174th Electrochemical Society Fall Meeting, Chicago, Abstract No.407, pp.596–597, October 1988.

- [25] Tadahiro Ohmi, "What's the Contamination Control Target in ULSI Manufacturing," Proceedings Microcontamination Conference and Exposition 88, Santa Clara, pp.55-65, November 1988.
- [26] N. Miki, H. Kikuyama, M. Maeno, Junichi Murota, and Tadahiro Ohmi, "Selective Etching of Native Oxide by Dry Processing Using Ultra Clean Anhydrous Hydrogen Fluoride," Technical Digest, 1988 International Electron Devices Meeting, San Francisco, pp.730-733, December 1988.
- [27] Nobuyoshi Tanaka, Seiji Hashimoto, Mahito Shinohara, Shigetoshi Sugawa, Masakazu Morishita, Shigeyuki Matsumoto, Yoshio Nakamura, and Tadahiro Ohmi, "A 310k Pixel Bipolar Imager (BASIS)," Digest of Technical Papers, 1989 IEEE International Solid-state Circuits Conference, New York, pp.96-97, February 1989.
- [28] Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita, Eiji Hasegawa, Michiya Kawakami, and Katsuhiro Suma, "Control of Native Silicon Oxide Growth in Air or in Water," Extended Abstracts, 175th Electrochemical Society Meeting, Los Angeles, Abstract No.160, pp.227-228, May 1989.
- [29] Tadahiro Ohmi, Masato Kosugi, Mizuho Morita, G. S. Jong, and Hiromi Kumagai, "A Step Coverage and a Hole Filling of Si Film by Surface Reaction Film Formation Technology," Extended Abstracts, 175th Electrochemical Society Meeting, Los Angeles, Abstract No.190, pp.276-277, May 1989.
- [30] Tadahiro Ohmi, "Science and Technology of Ultra Clean Systems," Proceedings of Technical Papers, 1989 International Symposium on VLSI Technology, Systems and Applications, Taipei, pp.327-331, May 1989.
- [31] Hideshi Kuwabara, Satoru Saitoh, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "High-quality Aluminum ULSI Metallization Realized by Low-kinetic Energy Particle Process," Digest of Technical Papers, 1989 Symposium on VLSI Technology, Kyoto, pp.71-74, May 1989.
- [32] Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi, Eiji Hasegawa, Michiya Kawakami, and Katsuhiro Suma, "Native Layer-free Oxidation for Very Thin Gate Oxides," Digest of Technical Papers, 1989 Symposium on VLSI Technology, Kyoto, pp.75-76, May 1989.
- [33] Tadahiro Ohmi, "Trend of High Performance Power Devices and Power Integrated Circuits," Proceedings, 1989 International Symposium on Power Electronics, Seoul, pp.13-17, May 1989.

- [34] Hirohisa Kikuyama, Jun Takano, Nobuhiro Miki and Tadahiro Ohmi, "Cleanness Technology of Hydrofluoric Acid," 1989 Proceedings, 35th Annual Technical Meeting "Building Tomorrow's Environment", Anaheim, pp.369-376, May 1989.
- [35] Tadahiro Ohmi, "High Quality Metalization by Ion Bombardment Having Precisely Controlled Energy," Digest of Papers, 1989 2nd MicroProcess Conference, Kobe, pp.112-115, July 1989.
- [36] Keiichi Hashimoto, Takeshi Ichikawa, Hiroshi Iwabuchi, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "Reduction in Epitaxial-silicon-growth Temperature below 300°C by Low-energy Ion Bombardment," Digest of Papers, 1989 2nd Micro Process Conference, Kobe, pp.116-117, July 1989.
- [37] Masayuki Miyashita, Ichiro Kawanabe, Tadahiro Ohmi, Nobuhiro Miki, and Hirohisa Kikuyama, "Gas-phase Etching of PSG Films with Perfect Selectivity on Thermal SiO<sub>2</sub> and CVD SiO<sub>2</sub>," Digest of Papers, 1989 2nd Micro Process Conference, Kobe, pp.182-183, July 1989.
- [38] Tatsuyuki Saito, Tadahiro Ohmi, Tadashi Shibata, Masahito Otsuki, and Takahisa Nitta, "Thermal Stability Studies on Copper Thin Films Formed by a Low-kinetic-energy Particle Process," Extended Abstracts, the 21st Conference on Solid State Devices and Materials, Tokyo, pp.25-28, August 1989.
- [39] Takashi Matsuura, Hiroaki Uetake, Junichi Murota, Kouichi Fukuda, Tadahiro Ohmi, Nobuo Mikoshiba, Tadashi Kawashima, and Yoshihiro Yamashita, "Perfect-selectivity Directional Etching of Silicon Using Ultraclean ECR Plasma," Extended Abstracts, the 21st Conference on Solid State Devices and Materials, Tokyo, pp.149-152, August 1989.
- [40] Kazuo Tsubouchi, Kazuya Masu, Masanori Tanaka, Yohei Hiura, Tadahiro Ohmi, Nobuo Mikoshiba, Shigeki Hayashi, Takao Marui, Akira Teramoto, Tetsuo Kajikawa and Hiroyoshi Soejima, "Development of Scanning-RHEED Microscopy for Imaging Poly-crystal Grain Structure in LSI," Extended Abstracts, the 21st Conference on Solid State Devices and Materials, Tokyo, pp.217-220, August 1989.
- [41] Yoshio Ishihara, Akira Okita, Kazuaki Yoshikawa, Tadashi Shibata, Tadahiro Ohmi, Takahisa Nitta, J. Sugiura and N. Ohwada, "Reverse-bias Current Reduction in Low-temperature-annealed pn Junctions Using a UHV Ion-Implanter," Extended Abstracts, the 21st Conference on Solid State Devices and Materials, Tokyo, pp.421-424, August 1989.

- [42] Kazuhiko Sugiyama, Tadahiro Ohmi, Nobuhiro Miki and Y.Nakahara, "Outgas-free, Corrosion-free Metal Surface for ULSI Manufacturing," Extended Abstracts, the 21st Conference on Solid State Devices and Materials, Tokyo, pp.425-428, August 1989.
- [43] Hirohisa Kikuyama, Nobuhiro Miki, Masayuki Miyashita, Ichiro Kawanabe and Tadahiro Ohmi, "Cleanliness Technology of Chemicals," Proceedings of the Abstracts, Second Symposium on Particles in Gases and Liquids: Detection, Characterization and Control, Boston, August 1989.
- [44] Masashi Yasuda and Tadahiro Ohmi, "Micro Vibration in Semiconductor Manufacturing," Proceedings of the Abstracts, Second Symposium on Particles in Gases and Liquids: Detection, Characterization and Control, Boston, August 1989.
- [45] Toshihito Takenami, Hitoshi Inaba, and Tadahiro Ohmi, "Super Clean Room System Based on Power Saving Concept," Proceedings of the Abstracts, Second Symposium on Particles in Gases and Liquids: Detection, Characterization and Control, Boston, August 1989.
- [46] Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi, and Eiji Hasegawa, "Ultra Clean Oxidation of Si Surface," Abstracts, Sixth International Symposium on Passivity, Sapporo, Abstract No.S2-1, September 1989.
- [47] Nobuhiro Miki, M.Maeno, K.Marubishi, Y.Nakagawa, and Tadahiro Ohmi, "Fluorine Passivation of Metal Surface for Semiconductor Equipments Having Self-cleaning Function," Abstracts, Sixth International Symposium on Passivity, Sapporo, Abstract No.P2-3, September 1989.
- [48] Haruo Tomari, Fumihiro Satoh, Makoto Terada, Hiroshi Satoh, Tadahiro Ohmi, and Yoshiyuki Nakahara, "The Effect of Dry Passivation and Structure of Surface Oxide Film on Release and Structure of Surface Oxide Film on Electropolished Stainless Steel," Abstracts, Sixth International Symposium on Passivity, Sapporo, Abstract No.M8-6, September 1989.
- [49] Tadahiro Ohmi, "Proposal for Advanced Semiconductor Manufacturing Equipment —An Approach to Automated IC Manufacturing—," Extended Abstracts, 176th Electrochemical Society Meeting, Hollywood, Abstract No.337, pp.484-485, October 1989.
- [50] Kazuhiko Sugiyama, Tadahiro Ohmi, Yasumitsu Mizuguchi, and Fumio Nakahara, "Ultra Clean Gas Delivery System for Advanced Submicron ULSI Manufacturing," Extended Abstracts, 176th Electrochemical Society Meeting, Hollywood, Abstract No.352, pp.510-511, October 1989.

- [51] Tadahiro Ohmi, Nobuhiro Miki, Hirohisa Kikuyama, Ichiro Kawanabe and Masayuki Miyashita, "Wafer Dry Cleaning Using Diluted Anhydrous Hydrogen Fluoride Gas," Extended Abstracts, 176th Electrochemical Society Meeting, Hollywood, Abstract No.389, pp.567-568, October 1989.
- [52] N. Yabumoto, K. Minegishi, K. Saito, Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "An Analysis for Cleaned Silicon Surface with Thermal Desorption Spectroscopy," Extended Abstracts, 176th Electrochemical Society Meeting, Hollywood, Abstract No.407, pp.592-593, October 1989.
- [53] M. Maeno, Nobuhiro Miki and Tadahiro Ohmi, "Fluoride Passivation of Stainless Steel," Microcontamination 89 Conference Proceedings, Anaheim, pp.49-56, October 1989.
- [54] Yasumitsu Mizuguchi, Kazuhiko Sugiyama and Tadahiro Ohmi, "Welding Technology for Passivated Tubing Systems," Microcontamination 89 Conference Proceedings, Anaheim, pp.57-64, October 1989.
- [55] Henry Berger, Fumio Nakahara, Tadahiro Ohmi, Kazuhiko Sugiyama, Yasumitsu Mizuguchi, Masakazu Nakamura, Hiroshi Mihira and Kiyoshi Sato, "High Purity Gas dilution System and its Evaluation by APIMS," Microcontamination 89 Conference Proceedings, Anaheim, pp.65-79, October 1989.
- [56] Tadahiro Ohmi, Yoh-ichi Kanno and Satoshi Mizogami, "Plastic Material-Free and Oxygen-Passivated Gas Tubing System for Ultra-Clean Process Environment," Microcontamination 89 Conference Proceedings, Anaheim, pp.80-89, October 1989.
- [57] Hitoshi Inaba, Toshihito Takenami and Tadahiro Ohmi, "Particle Adhesion to Electrostatically-Charged Wafer," Abstracts, American Association for Aerosol Research, Reno, pp.196, October 1989.
- [58] Toshihito Takenami, Hitoshi Inaba, and Tadahiro Ohmi, "Evaluation of Particle Diffusion from Personal and Air Flow Distribution in the Clean Room," Abstracts, American Association for Aerosol Research, Reno, pp.342, October 1989.
- [59] Tadahiro Ohmi, "UHV Environment for Advanced ULSI Manufacturing," Final Program, American Vacuum Society 36th National Symposium, Boston, pp.230, October 1989.
- [60] Kazuhiko Sugiyama, Tadahiro Ohmi, Y. Nakahara and Nobuhiro Miki, "Outgas-Free and Corrosion-Free Metal Surface Treatment for UHV Equipment," Final Program, American Vacuum Society 36th National Symposium, Boston, pp.281, October 1989.

- [61] Tadahiho Ohmi, "Ultra Clean Technology and Its Impact on Future Production Structures," Semiconductor Production, Trends in Manufacturing Equipment and Facilities, Munchen, pp.7-8, November 1989.
- [62] Tadahiho Ohmi, Mizuho Morita, G. Tei, T. Kochi, Masato Kosugi, Hiromi Kumagai and Masaki Itoh, "Surface Reaction Film Formation by Si<sub>2</sub>H<sub>6</sub> Transfer at Molecular Flow," Journal of the Electrochemical Society, Vol.136, No.11, pp.3455-3458, November 1989.
- [63] Tadahiho Ohmi, "Future Trends and Applications of Ultra-Clean Technology," Technical Digest, 1989 International Electron Devices Meeting, Washington, D.C., pp.49-52, December 1989.
- [64] Tadahiho Ohmi, Keiichi Hashimoto, Makoto Morita and Tadashi Shibata, "In Situ-Doped Epitaxial Silicon Film Growth at 250 C by an Ultra-Clean Low-Energy Bias Sputtering," Technical Digest, 1989 International Electron Devices Meeting, Washington, D.C., pp.53-56, December 1989.
- [65] Tadahiho Ohmi and Mizuho Morita, "Ultra-High Clean Oxides," 20th IEEE Semiconductor Interface Specialists Conference, Ft.Lauderdale, pp.V.1, December 1989.
- [66] Tadahiho Ohmi, Mamoru Miyawaki and Tadashi Shibata, "High-Performance Devices and Functional Intelligent Devices in Deep-Submicron Era," Extended Abstracts of the 8th International Workshop on FUTURE ELECTRON DEVICES, Tosa, pp.137-142, March 1990.
- [67] Tadahiho Ohmi, "Impact of Ultra Clean Wafer Processings on Power Devices," Proceedings, The 2nd International Symposium on Power Semiconductor Devices & Ics (ISPSD'90), Tokyo, pp.157-162, April 1990.
- [68] Hirohisa Kikuyama, Nobuhiro Miki and Tadahiho Ohmi, "Wettability-Controlled Buffered HF for ULSI Processing," 1990 Proceedings, 36th Annual Technical Meeting "A Glimpse into the 21st Century", New Orleans, pp.332-339, April 1990.
- [69] Yasuhiko Kasama, Yasuyuki Yagi, Takashi Imaoka, Michiya Kawakami and Tadahiho Ohmi, "Advanced D.I. Water System with Low Dissolved Oxygen for ULSI Processing," 1990 Proceedings, 36th Annual Technical Meeting "A Glimpse into the 21st Century", New Orleans, pp.344-349, April 1990.
- [70] Tadahiho Ohmi, "Ultra Clean Technology for Advanced Semiconductor Technology," Proceedings of The VLSI Workshop on New Process Technologies for ULSI, Honolulu, pp.101-117, June 1990.

- [71] Tadashi Shibata, Akira Okita, Yoshiyuki Kato, Tadahiro Ohmi and Takahisa Nitta, "Formation of Ultra-Shallow Low-Reverse Current n + p Junctions by 450C Furnace Annealing," 1990 Symposium on VLSI Technology, Honolulu, pp.63-64, June 1990.
- [72] Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi, Eiji Hasegawa, Akinobu Teramoto and Susumu Kawajiri, "Particle Generation from Gate Valves and its Behavior," American Association for Aerosol Research, Philadelphia, pp.40, June 1990.
- [73] Mamoru Miyawaki, Shunji Yoshitake, Tsuyoshi Sato, Satoru Saito and Tadahiro Ohmi, "Improvement of Device Characteristics in Native Oxide Free Processing," Digest of Papers, 1990 3rd Micro Process Conference, Chiba, pp.142-143, July 1990.
- [74] Takashi Matsuura, Hiroaki Uetake, Junichi Murota, Koichi Fukuda, Tadahiro Ohmi and Nobuo Mikoshiba, "n+ -Polysilicon Etching with Both High Anisotropy and High Selectivity by Nitrogen Chemisorption in Chlorine and Nitrogen Mixed ECR Plasma," Extended Abstracts, the 22nd (1990 International) Conference on Solid State Devices and Materials, Part I, Sendai, pp.199-202, August 1990.
- [75] T. Abe, A. Uchiyama, K. Yoshizawa, Y. Nakazato, M. Miyawaki and Tadahiro Ohmi, "Encapsulation of Surface Impurities by Silicon Wafer-Bonding," Extended Abstracts, the 22nd (1990 International) Conference on Solid State Devices and Materials, Part I, Sendai, pp.223-226, August 1990.
- [76] Koji Kotani, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Hot-Carrier-Immunity Degradation in MOSFETs Caused by Ion-Bombardment Processes," Extended Abstracts, the 22nd (1990 International) Conference on Solid State Devices and Materials, Part I, Sendai, pp.311-314, August 1990.
- [77] Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi, Eiji Hasegawa and Akinobu Teramoto, "Native Oxide Growth on Silicon Surface in Wet Ambient," Extended Abstracts, the 22nd (1990 International) Conference on Solid State Devices and Materials, Part II, Sendai, pp.1063-1066, August 1990.
- [78] N. Yabumoto, K. Saito, Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "The Role of Hydrogen, Oxygen and Water in Oxidation of Hydrogen Terminated Silicon Surface," Extended Abstracts, the 22nd (1990 International) Conference on Solid State Devices and Materials, Part II, Sendai, pp.1067-1070, August 1990.

- [79] Nobuhiro Miki, Ichiroh Kawanabe and Tadahiro Ohmi, "Progressive Technology of Fluoride Chemicals for ULSI Manufacturing," Extended Abstracts, the 22nd (1990 International) Conference on Solid State Devices and Materials, Part II, Sendai, pp.1095-1098, August 1990.
- [80] Yasuhiko Kasama, Yasuyuki Yagi, Takashi Imaoka and Tadahiro Ohmi, "Low Dissolved Oxygen Ultrapure Water Systems for Native Oxide Free Wafer Processing," Extended Abstracts, the 22nd (1990 International) Conference on Solid State Devices and Materials, Part II, Sendai, pp.1139-1142, August 1990.
- [81] Haruhiro Goto, Makoto Sasaki, Tadahiro Ohmi, Tadashi Shibata, Atsushi Yamagami, Nobuyuki Okamura and Osamu Kamiya, "Advanced Plasma Processing Equipment without Wafer Surface Damage and Chamber Material Contamination," Extended Abstracts, the 22nd (1990 International) Conference on Solid State Devices and Materials, Part II, Sendai, pp.1147-1150, August 1990.
- [82] Tadahiro Ohmi, "Ultra High Speed LSI," Advance Program and Abstract, The Second Sendai International Conference, YAGI Symposium on Advanced Technology Bridging the Gap between Light and Microwaves, Sendai, pp.52-53, September 1990.
- [83] Tadahiro Ohmi, "Ultra High Speed LSI," Proceeding of, The Second Sendai International Conference, YAGI Symposium on Advanced Technology Bridging the Gap between Light and Microwaves, Sendai, pp.147-148, September 1990.
- [84] Tadahiro Ohmi, "Total Contamination Control for Semiconductor Manufacturing," 10th International Symposium on Contamination Control, Zurich, pp.15-25, September 1990.
- [85] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Advanced Semiconductor Manufacturing Technology Based on Closed Manufacturing System," 10th International Symposium on Contamination Control, Zurich, pp.128-135, September 1990.
- [86] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Closed Manufacturing System for Advanced Semiconductor Manufacturing," Extended Abstracts, 178th Electrochemical Society Meeting, Seattle, Abstract No.408, pp.593-594, October 1990.



- [87] Nobuhiro Miki, H. Kikuyama, K. Saka, J. Takano, Ichiro Kawanabe, Masayuki Miyashita and Tadahiro Ohmi, "Optimization of Wet Processing with Advanced Surface Active BHF for ULSI Manufacturing," Extended Abstracts, 178th Electrochemical Society Meeting, Seattle, Abstract No.414, pp.602-603, October 1990.
- [88] Haruhiro Goto, Makoto Sasaki, Tadahiro Ohmi, Tadashi Shibata, A. Yamagami, N. Okamura and O. Kamiya, "Advanced Plasma Processing Equipment without Wafer Surface Damage and Chamber Material Contamination," Extended Abstracts, 178th Electrochemical Society Meeting, Seattle, Abstract No.416, pp.606-607, October 1990.
- [89] M. Maeno, Nobuhiro Miki, K. Maruhashi, Y. Nakagawa and Tadahiro Ohmi, "Fluorine Passivation of Stainless Steel for ULSI Process Equipment," Extended Abstracts, 178th Electrochemical Society Meeting, Seattle, Abstract No.432, pp.631-632, October 1990.
- [90] Masakazu Nakamura, Tadahiro Ohmi, Kazuhiko Sugiyama, Yasumitsu Mizuguchi, Atsunobu Ohkura and Kouji Kawata, "All Metal and O<sub>2</sub> Passivation Ultra Clean Gas Delivery System for Submicron ULSI," Extended Abstracts, 178th Electrochemical Society Meeting, Seattle, Abstract No.433, pp.633-634, October 1990.
- [91] Reed W. Rosenberg, Mitsushi Itano, Ichiro Kawanabe, Frederick W. Kern, Jr., Masayuki Miyashita and Tadahiro Ohmi, "Particles in ULSI Grade Chemicals and their Adhesion to Silicon Surfaces," Microcontamination 90 Conference Proceedings, Santa Clara, pp.273-291, October 1990.
- [92] Kenichi Ushikoshi, Akira Yamada, Masanori Sugisawa, Akihiko Hogetsu, Takashi Imaoka, Isamu Sugiyama, Tatsuhiko Isagawa and Tadahiro Ohmi, "Ultrapur Water Treatment System Made of Passivated Stainless Steel (Gold EP)," Conference Proceedings, Tenth Annual Semiconductor Pure Water Conference, Santa Clara, pp.23-41, February 1991.
- [93] Takashi Imaoka, Yasuyuki Yagi, Yasuhiko Kasama, Isamu Sugiyama, Tatsuhiko Isagawa and Tadahiro Ohmi, "Advanced Ultrapur Water Systems for ULSI Processing," Conference Proceedings, Tenth Annual Semiconductor Pure Water Conference, Santa Clara, pp.128-146, February 1991.
- [94] Tadahiro Ohmi, "Ultrapur Water Production/Supply Technology in Support of ULSI Manufacturing," Conference Proceedings, Tenth Annual Semiconductor Pure Water Conference, Santa Clara, pp.251-273, February 1991.

- [95] Nobuhiro Miki, T. Yonezawa, A. Watanabe, M. Maeno, Ichiro Kawanabe and Tadahihiro Ohmi, "Trace Metal Impurities in Ultra Pure Water for ULSI Manufacturing Processes," Conference Proceedings, Tenth Annual Semiconductor Pure Water Conference, Santa Clara, pp.335-353, February 1991.
- [96] Tadahihiro Ohmi, "All Metal and Oxygen Passivated Ultra Clean Gas Delivery System for ULSI Manufacturing," Program and Abstract Book, Gas Separation International, Austin, pp.46-47, April 1991.
- [97] Masakazu Nakamura, Tadahihiro Ohmi and Koji Kawada, "All Metal and Oxygen Passivation Tubing Technology for Ultra Clean Gas Delivery System," 1991 Proceedings, 37th Annual Technical Meeting "Technical Solutions Through Technical Cooperation," San Diego, pp.605-613, May 1991.
- [98] Takashi Imaoka, Isamu Sugiyama, Tatsuhiko Isagawa, Tadahihiro Ohmi, Akihiko Hogetsu, Kenichi Ushikoshi and Akira Yamada, "Ultrapure Water System Using Passivated Stainless Steel Piping," 1991 Proceedings, 37th Annual Technical Meeting Technical Solutions Through Technical Cooperation," San Diego, pp.784-790, May 1991.
- [99] Tadahihiro Ohmi, "Super Cleaning Technology and Its Impact on Electronics Engineering and Science," Extended Abstracts, 179th Electrochemical Society Meeting, Washington, DC, Abstract No.199, pp.276-277, May 1991.
- [100] Koji Kotani, Tadashi Shibata and Tadahihiro Ohmi, "Gate-Charging-Induced MOS Device Degradation in Ion-Bombardment Processes," Extended Abstracts, 179th Electrochemical Society Meeting, Washington, DC, Abstract No.231, pp.333-334, May 1991.
- [101] Hideshi Kuwabara, Masahito Otsuki and Tadahihiro Ohmi, "Ideal Metal/Silicon Contact Formation by Clean-Nitrogen-Steal Processing," Extended Abstracts, 179th Electrochemical Society Meeting, Washington, DC, Abstract No.311, pp.463-464, May 1991.
- [102] Mizuho Morita, Akinobu Teramoto, Koji Makihara, Tadahihiro Ohmi, Y. Nakazato, A. Uchiyama and T. Abe, "Effects of Si Wafer Surface Micro-Roughness on Electrical Properties of Very-Thin Gate Oxide Films," Extended Abstracts, 179th Electrochemical Society Meeting, Washington, DC, Abstract No.320, pp.479-480, May 1991.

- [103] Takashi Matsuura, Hiroaki Uetake, Junichi Murota, Tadahiro Ohmi and Shoichi Ono, "Anisotropic Etching Process of  $n^+$ -Polysilicon with Chlorine and Nitrogen Mixed ECR Plasma," Extended Abstracts, 179th Electrochemical Society Meeting, Washington, DC, Abstract No.346, pp.521-522, May 1991.
- [104] K.Fukuda, Takashi Matsuura, Junichi Murota, Hiroaki Uetake, Tadahiro Ohmi, and Shoichi Ono, "Low-Temperature Silicon Epitaxy without Substrate Heating by Ultraclean ECR-Plasma-Enhanced CVD," Extended Abstracts, 179th Electrochemical Society Meeting, Washington, DC, Abstract No.379, pp.575-576, May 1991.
- [105] Hisayuki Shimada, Masanobu Onodera, Kouichi Hirose, Touru Nonaka, and Tadahiro Ohmi, "Optimizing Resist Development Process for Reliable Fine-Pattern Formation," Extended Abstracts, 179th Electrochemical Society Meeting, Washington, DC, Abstract No.445, pp.680-681, May 1991.
- [106] Tadahiro Ohmi, Masanobu Onodera, Touru Nonaka, Motonobu Horikoshi, Takahisa Nitta and A. Yokota, "Outgas-Free Resist Processing for Ultra Clean Process Technology," Extended Abstracts, 179th Electrochemical Society Meeting, Washington, DC, Abstract No.448, pp.684-685, May 1991.
- [107] Kenichi Sato, F. Kern, Y. Yamazaki, G. Satoh, T. Kaji, H. Horiki and Tadahiro Ohmi, "Detailed Study of Silicon-Nitride-Etching Mechanism by Phosphoric Acid for Advance ULSI Processing," Extended Abstracts, 179th Electrochemical Society Meeting, Washington, DC, Abstract No.462, pp.707-708, May 1991.
- [108] Masayuki Miyashita, Mitsushi Itano, Takashi Imaoka, Ichiro Kawanabe and Tadahiro Ohmi, "Optimizing  $\text{NH}_4\text{OH}/\text{H}_2\text{O}_2$  Cleaning Process for Ultra-Clean Wafer Surface Preparation," Extended Abstracts, 179th Electrochemical Society Meeting, Washington, DC, Abstract No.463, pp.709-710, May 1991.
- [109] Masayuki Miyashita, Mitsushi Itano, Takashi Imaoka, Ichiro Kawanabe and Tadahiro Ohmi, "Dependence of Thin Oxide Films Quality on Surface Micro-Roughness," 1991 Symposium on VLSI Technology, Oiso, pp.45-46, May 1991.
- [110] Takashi Matsuura, Junichi Murota, Tadahiro Ohmi and Shoichi Ono, "Low-Temperature Silicon Epitaxy without Substrate Heating and Selectivity Inversion in Ultraclean ECR Plasma Enhanced CVD," Extended Abstracts, the 1991 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.38-40, August 1991.

- [111] Tohru Yoshie, Masaki Hirayama and Tadahiro Ohmi, "Ion Flux Effect in Low Temperature Silicon Epitaxy by Low-Energy Ion Bombardment," Extended Abstracts, the 1991 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.41-43, August 1991.
- [112] Kazuya Masu, Yohei Hiura, Kazuo Tsubouchi, Tadahiro Ohmi and Nobuo Mikoshiba, "In-Situ Observation of Electromigration in Cu Film with Scanning-RHEED Microscope," Extended Abstracts, the 1991 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.126-128, August 1991.
- [113] Masahito Otsuki, Toshiyuki Takewaki, Hideshi Kuwabara, Tadashi Shibata, Tadahiro Ohmi and Takahisa Nitta, "High Performance Copper Metallization for ULSI Interconnects," Extended Abstracts, the 1991 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.186-188, August 1991.
- [114] Tadahiro Ohmi, "Ultra-Clean Low Temperature Si Processes under the Assistance of Energy Controlled Ion Bombardment," Extended Abstracts, the 1991 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.481-483, August 1991.
- [115] Atsunobu Ohkura, Hidehiko Oku, Koichi Matsumoto and Tadahiro Ohmi, "The Optimization of In-Situ Thermal Cleaning Focused on Surface Microroughness for Future Si Epitaxial Growth," Extended Abstracts, the 1991 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.559-561, August 1991.
- [116] Yoshiyuki Kato, Satoshi Shimonishi, Tadahiro Ohmi, Tadashi Shibata and Takahisa Nitta, "Elimination of Metal-Sputtering Contamination in Ion Implanter for Low-Leakage-Current pn Junction Formation," Extended Abstracts, the 1991 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.565-567, August 1991.
- [117] Naozumi Terada, Hiroki Ogawa, Kazunori Moriki, Akinobu Teramoto, Koji Makihara, Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi and Takeo Hattori, "Effect of Silicon Wafer In-Situ Cleaning on the Structure of Ultrathin Silicon Oxide Films," Extended Abstracts, the 1991 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.571-573, August 1991.
- [118] Takashi Onoda, Masahiro Shishido, Masayuki Toda, Yoh-ichi Kanno, Masaru Umeda and Tadahiro Ohmi, "Wafer Transport System on a Gas Film," Extended Abstracts, 180th Electrochemical Society Meeting, Phoenix, Abstract No.418, pp.610-611, October 1991.

- [119] Hitoshi Inaba, T. Yoshida, Takao Okada, Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita and Masakazu Nakamura, "Neutralization of Wafer Charging in Nitrogen-Gas Wafer Transport System," Extended Abstracts, 180th Electrochemical Society Meeting, Phoenix, Abstract No.419, pp.612-613, October 1991.
- [120] Hiroaki Uetake, Kohei Morizuka and Tadahiro Ohmi, "In Situ Substrate Surface Cleaning for Low Temperature Silicon Epitaxy by Hydrogen-Added Low-Temperature Argon Ion Bombardment," Extended Abstracts, 180th Electrochemical Society Meeting, Phoenix, Abstract No.426, pp.623-624, October 1991.
- [121] Yasuo Aoki, Shotaro Aoyama, Hidetoshi Wakamatsu, Jinzo Watanabe and Tadahiro Ohmi, "Formation of High Quality Refractory-Metal Thin Films by Low-Energy Ion Bombardment," Extended Abstracts, 180th Electrochemical Society Meeting, Phoenix, Abstract No.427, pp.625-626, October 1991.
- [122] Haruhiro Goto, H.-D. Lowe and Tadahiro Ohmi, "Low-Energy Reactive Ion Etching by Dual Frequency Plasma Excitation," Extended Abstracts, 180th Electrochemical Society Meeting, Phoenix, Abstract No.428, pp.627-628, October 1991.
- [123] Takeo Yamashita, Satoshi Hasaka, Iwao Natori and Tadahiro Ohmi, "Extracted-Plasma-Parameter Analysis for Minimizing Damage and Contamination in RIE Process," Extended Abstracts, 180th Electrochemical Society Meeting, Phoenix, Abstract No.429, pp.629-630, October 1991.
- [124] Masayuki Toda, Masahito Shishido, Yuka Hayami, Kenji Masuda, Yoh-ichi Kanno and Tadahiro Ohmi, "Penetration and Diffusion of Impurities into a Furnace System," Extended Abstracts, 180th Electrochemical Society Meeting, Phoenix, Abstract No.430, pp.631-632, October 1991.
- [125] I. Itoh, K. Mukaiyama, Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita and Koji Makihara, "Ultraclean All-Metal Gate Value for ULSI Manufacturing," Extended Abstracts, 180th Electrochemical Society Meeting, Phoenix, Abstract No.432, pp.635-636, October 1991.
- [126] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "In Situ Substrate Surface Cleaning by Low Energy Ion Bombardment for High Quality Thin Film Formation," Extended Abstracts, 180th Electrochemical Society Meeting, Phoenix, Abstract No.528, pp.788-789, October 1991.
- [127] Masakazu Nakamura, Koji Kawada, Atsushi Ohki, Akira Hioki, K. Hirao and Tadahiro Ohmi, "Kinetics of Molecule Adsorption and Desorption on Metal Surfaces," Extended Abstracts, 180th Electrochemical Society Meeting, Phoenix, Abstract No.533, pp.796-797, October 1991.

- [128] Masakazu Nakamura, Koji Kawada, Atsushi Ohki, Akira Hioki, Keiji Hirao and Tadahiro Ohmi, "Kinetic Adsorption and Desorption on Si and SiO<sub>2</sub> Surface," Extended Abstracts, 180th Electrochemical Society Meeting, Phoenix, Abstract No.534, pp.798-799, October 1991.
- [129] Keiichi Yamada, Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita, H. Suzuki and C. M. Soh, "Cleaning Effects of Molecular Pre-Showering onto Silicon Surface on Low-Temperature Si Epitaxy," Extended Abstracts, 180th Electrochemical Society Meeting, Phoenix, Abstract No.555, pp.829-830, October 1991.
- [130] Tadahiro Ohmi, Masayuki Miyashita and Takashi Imaoka, "Foresightedness in RCA Cleaning Concept and Importance of Surface Microroughness in ULSI Device Performance," Microcontamination 91 Proceedings, San Jose, pp.491-510, October 1991.
- [131] Mitsushi Itano, Masayuki Miyashita and Tadahiro Ohmi, "Particle Deposition and Removal on Wafer Surface in RCA Cleaning Process," Microcontamination 91 Proceedings, San Jose, pp.521-543, October 1991.
- [132] Takashi Imaoka, Tatsuhiko Isagawa and Tadahiro Ohmi, "Oxygen-Passivated Stainless-Steel Pure-Water Distribution System Having In-Line O<sub>3</sub> Sterilization Capability," Microcontamination 91 Proceedings, San Jose, pp.631-644, October 1991.
- [133] Motonobu Horikoshi, Tadahiro Ohmi and Seiji Aotani, "New System for Standard Particle Aerosol Generation with Super Critical Fluid," Microcontamination 91 Proceedings, San Jose, pp.666-677, October 1991.
- [134] Kazuo Tsukazaki, Seiji Aotani and Tadahiro Ohmi, "Non-Destructive Filtration Capability Test Method for Gas," Microcontamination 91 Proceedings, San Jose, pp.678-694, October 1991.
- [135] Tadahiro Ohmi, "Importance of Ultra Clean Technology in Advanced ULSI Processing," Symposium on Advanced Science and Technology of Silicon Materials," Kona(Hawaii), pp.264-275, November 1991.
- [136] Norikuni Yabumoto, Kazuyuki Saito, Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Direct Observation for Oxidation of Hydrogen Terminated Silicon Surfaces Using Thermal Desorption Spectroscopy," Symposium on Advanced Science and Technology of Silicon Materials," Kona(Hawaii), pp.315-326, November 1991.
- [137] Tadahiro Ohmi, Tsukasa Hoshi, Tohru Yoshie, T. Takewaki, Masahito Otsuki, Tadashi Shibata and Takahisa Nitta, "Large-Electromigration-Resistance Copper Interconnect Technology for Sub-Half-Micron ULSI's," Technical Digest, International Electron Devices Meeting 1991, Washington DC, pp.285-288, December 1991.

- [138] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "An Intelligent MOS Transistor Featuring Gate-Level Weighted Sum and Threshold Operation," Technical Digest, International Electron Devices Meeting 1991, Washington DC, pp.919-922, December 1991.
- [139] Masanori Sugisawa, Yoshinori Kajiyama, Kenichi Ushikoshi, Akihiko Hogetsu and Tadahiro Ohmi, "Oxygen Passivated Stainless Steel (GOLD EP) for High Temperature and Ozone Injected Ultrapure Water," Conference Abstracts, 1992 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.17, February 1992.
- [140] Masanori Sugisawa, Yoshinori Kajiyama, Kenichi Ushikoshi, Akihiko Hogetsu and Tadahiro Ohmi, "Oxygen Passivated Stainless Steel for High-Temperature and Ozone-Injected Ultrapure Water," Water Proceedings, 1992 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.108-127, February 1992.
- [141] Nobuhiro Miki, Toshiro Fukudome, Matagoro Maeno and Tadahiro Ohmi, "Closed System Processing Technology of Fluorine Chemicals for Advanced Semiconductor Manufacturing," Conference Abstracts, 1992 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.29-30, February 1992.
- [142] Nobuhiro Miki, Matagoro Maeno, Toshiro Fukudome and Tadahiro Ohmi, "Closed System Processing Technology of Fluorine Chemicals for Advanced Semiconductor Manufacturing," Chemical Proceedings, 1992 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference Santa Clara, pp.24-43, February 1992.
- [143] Takashi Imaoka, Takehiko Kezuka, Jun Takano, Masahiko Kogure, Tatsuhiko Isagawa, Hisayuki Shimada and Tadahiro Ohmi, "The Segregation and Removal of Metallic and Organic Impurities from Interface of Silicon and Liquid Chemicals," Conference Abstracts, 1992 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.40-41, February 1992.
- [144] Takashi Imaoka, Takehiko Kezuka, Jun Takano, Masahiko Kogure, Tatsuhiko Isagawa, Hisayuki Shimada and Tadahiro Ohmi, "The Segregation and Removal of Metallic and Organic Impurities from Interface of Silicon and Liquid Chemicals," Chemical Proceedings, 1992 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.162-190, February 1992.
- [145] Jun Takano, Masakazu Nakamura, Akinobu Teramoto, Takashi Imaoka, Masahiko Kogure and Tadahiro Ohmi, "Process Performance by Hydrogen-Terminated Silicon Surface," Conference Abstracts, 1992 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.43, February 1992.

- [146] Jun Takano, Masakazu Nakamura, Akinobu Teramoto, Takashi Imaoka, Masahiko Kogure and Tadahiro Ohmi, "Process Performance of Hydrogen-Terminated Silicon Surface," Chemical Proceedings, 1992 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.199-223, February 1992.
- [147] Tatsuhiko Isagawa, Masahiko Kogure, Takashi Imaoka and Tadahiro Ohmi, "Ozone Added Ultrapure Water Applications for ULSI Advanced Processing," Conference Abstracts, 1992 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.44, February 1992.
- [148] Tatsuhiko Isagawa, Masahiko Kogure, Takashi Imaoka and Tadahiro Ohmi, "Ozone Added Ultrapure Water Applications for ULSI Advanced Processing," Chemical Proceedings, 1992 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.224-247, February 1992.
- [149] Tadahiro Ohmi, "Reliability Improvement due to Scientific Manufacturing Technology Based on the Concept of Ultra Clean," Tutorial Notes 1992, IEEE International Reliability Physics Symposium, San Diego, pp.1.1-1.15, March 1992.
- [150] Tadahiro Ohmi, "Impacts of Wafer Surface Cleaning Technology on Device Performance and Reliability," 1992 Proceedings, 38th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Nashville, pp.287-296, May 1992.
- [151] Tatsuhiko Isagawa, Takashi Imaoka, Masahiko Kogure, Hisayuki Shimada and Tadahiro Ohmi, "Ozone Application to Wet Cleaning Processes for Ultra Clean Surface Preparation," 1992 Proceedings, 38th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Nashville, pp.438-444, May 1992.
- [152] Takashi Imaoka, Takehiko Kezuka, Jun Takano, Isamu Sugiyama and Tadahiro Ohmi, "Metallic Impurities Segregation and Removal at the Interface of Silicon Wafer Surface and Liquid Chemicals," 1992 Proceedings, 38th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Nashville, pp.466-474, May 1992.
- [153] Tadahiro Ohmi, "Break Through for Scientific Semiconductor Manufacturing in 2001," Extended Abstracts, The International Symposium on Semiconductor Manufacturing Technology, Tokyo, pp.3-82, May 1992.



- [154] Satoshi Hasaka, Iwao Natori, Takeo Yamashita and Tadahiro Ohmi, "Variation of Ion Energy and Ion Flux in Various Gas Plasmas with 13.56MHz Cathode Coupled Parallel-Plate Plasma Equipment," Extended Abstracts, 181th Electrochemical Society Meeting, St.Louis, Abstract No.66, pp.107-108, May 1992.
- [155] Hidetoshi Wakamatsu, Shintaro Aoyama, Jinzo Watanabe, Nobuhiro Konishi and Tadahiro Ohmi, "Formation of High Quality Tantalum Thin Films on SiO<sub>2</sub> by Dual-Frequency-Excitation Plasma Process," Extended Abstracts, 181th Electrochemical Society Meeting, St. Louis, Abstract No.130, pp.217-218, May 1992.
- [156] Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Pre-Gate Oxide Si Surface Control," Extended Abstracts, 181th Electrochemical Society Meeting, St.Louis, Abstract No.232, pp.380-381, May 1992.
- [157] Tadahiro Ohmi, Toshihito Tsuga and Jun Takano; "Dependence of Surface Microroughness on Types of Silicon Substrates," Extended Abstracts, 181th Electrochemical Society Meeting, St. Louis, Abstract No.239, pp.388-389, May 1992.
- [158] Hiroaki Uetake, Kohei Morizuka and Tadahiro Ohmi, "Highly Reliable Electro-Static Chucks Employing Plasma-Sprayed Aluminum-Oxide Coating for Advanced Semiconductor Processing," Extended Abstracts, 181th Electrochemical Society Meeting, St. Louis, Abstract No.284, pp.457-458, May 1992.
- [159] Tadahiro Ohmi, Jun Takano, Toshihito Tsuga, Masahiko Kogure, Shintaro Aoyama, Koichi Matsumoto and Koji Makihara, "Wafer Quality Specification for Future Sub-Half-Micron VLSI Devices," 1992 Symposium on VLSI Technology, Seattle, pp.24-25, June 1992.
- [160] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "A Self-Learning Neural-Network LSI Using Neuron MOSFET's," 1992 Symposium on VLSI Technology, Seattle, pp.84-85, June 1992.
- [161] Tadahiro Ohmi, "Recent Trend in Contamination Control in IC Processes," Proceedings of the Workshop on Semiconductor Wafer Cleaning and Surface Characterization, Korea, pp.5-52, June 1992.
- [162] Tadahiro Ohmi, Takashi Imaoka, Jun Takano and Fumitomo Kunimoto, "Improved Wet Chemical Cleaning for Realization of Ultra Clean Wafer Surface," Proceedings of the Abstracts, 23rd Annual Meeting of the Fine Particle Society Vol.2, Las Vegas, pp.98-99, July 1992.

- [163] Tadahiro Ohmi, Masakazu Nakamura, Atsushi Ohki, Koji Kawada, Keiji Hirao and Tsuyoshi Watanabe, "The Influence of SiH<sub>4</sub> Thermal Decomposition Characteristics by Various Effects," Proceedings of the Abstracts, 23rd Annual Meeting of the Fine Particle Society Vol.2, Las Vegas, pp.103-104, July 1992.
- [164] Koji Makihara, Akinobu Teramoto, K. Nakamura, Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Preoxide-Controlled Oxidation for Very Thin Gate Oxide," Extended Abstracts, 1992 International Conference on Solid State Devices and Materials, Tsukuba, pp.120-122, August 1992.
- [165] Shintaro Aoyama, Yoshinori Nakagawa and Tadahiro Ohmi, "Measurement of Physical Thickness of Native Oxide Using Accurately-Calibrated Atomic Force Microscope," Extended Abstracts, 1992 International Conference on Solid State Devices and Materials, Tsukuba, pp.126-128, August 1992.
- [166] Tsuyoshi Watanabe, Masakazu Nakamura, Atushi Ohki, Koji Kawada, Shinji Miyoshi, Shinji Takahashi, Michael S. K. Chen and Tadahiro Ohmi, "Silane Thermal Decomposition Characteristics on Various Si Surface," Extended Abstracts, 1992 International Conference on Solid State Devices and Materials, Tsukuba, pp.132-134, August 1992.
- [167] Tatsuhiko Isagawa, Masahiko Kogure, Takashi Imaoka and Tadahiro Ohmi, "Ultra Clean Surface Preparation Using Ozonized Ultrapure Water," Extended Abstracts, 1992 International Conference on Solid State Devices and Materials, Tsukuba, pp.193-195, August 1992.
- [168] Takashi Matsuura, Junichi Murota, Tadahiro Ohmi and Shoichi Ono, "Side Etch Control of n<sup>+</sup>-Polysilicon with Nitrogen Added Chlorine Plasma," Extended Abstracts, 1992 International Conference on Solid State Devices and Materials, Tsukuba, pp.418-419, August 1992.
- [169] Koji Kotani, Tadahiro Ohmi, Satoshi Shimonishi, T. Migita, H. Komori, Tadashi Shibata and Takahisa Nitta, "Low-Temperature Furnace-Annealed Aluminum-Gate MOSFET for Ultra-High-Speed Integrated Circuits," Extended Abstracts, 1992 International Conference on Solid State Devices and Materials, Tsukuba, pp.431-433, August 1992.
- [170] Hisayuki Shimada, Shigeki Shimomura, Koichi Hirose, Masanobu Onodera and Tadahiro Ohmi, "High-Sensitivity and High-Resolution Contact Hole Patterning Enhanced by an Optimized Developer," Extended Abstracts, 1992 International Conference on Solid State Devices and Materials, Tsukuba, pp.440-442, August 1992.

- [171] Tadahiro Ohmi, "Closed Manufacturing System for Advanced Semiconductor Technology – Native Oxide Free Processing," The "Official" International Symposium, The Future Practice of Contamination Control, London, pp. 165–171, September 1992.
- [172] M. Toda, M. Shishido, Y. Kanno, M. Umeda, Takahisa Nitta and Tadahiro Ohmi, "Wafer Transportation through a Tunnel Filled with Nitrogen Gas," The "Official" International Symposium, The Future Practice of Contamination Control, London, pp.173–183, September 1992.
- [173] Hitoshi Inaba, T. Yoshida, Takao Okada, Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita and Masakazu Nakamura, "Neutralization of Wafer Charging in Nitrogen Gas," The "Official" International Symposium, The Future Practice of Contamination Control, London, pp.199–204, September 1992.
- [174] Tadahiro Ohmi, M. S. K. Chen, Koji Kawada, Shinji Miyoshi, Masakazu Nakamura, Atsushi Ohki, Shinji Takahashi and Tsuyoshi Watanabe, "Physics and Chemistry of Specialty Gases for ULSI Microfabrication," The "Official" International Symposium, The Future Practice of Contamination Control, London, pp.413–420, September 1992.
- [175] T. Takawaki, T. Hoshi, Tadashi Shibata, Tadahiro Ohmi and T. Nitta, "Giant-Grain-Copper Metallization for High Reliability and High Speed ULSI Interconnects," Proceedings, SPIE 1992, Submicrometer Metallization: The Challenges, Opportunities, and Limitations, San Jose, pp.3–10, September 1992.
- [176] K. Kimura, Y. Ogata, F. Tanaka, T. Imaoka, J. Takano, T. Isagawa, T. Kezuka, T. Futatsuki and Tadahiro Ohmi, "Study on an Influence of TOC in Hydrogen Peroxide for Advanced Wet Chemical Processing," Extended Abstracts, 182nd Electrochemical Society Meeting, Toronto, Abstract No.405, pp.596–597, October 1992.
- [177] Katsuhide Ohtani, Kiyohiko Ihara and Tadahiro Ohmi, "Study on Adhesion and Removal of Metallic Impurities on PFA Surface," Extended Abstracts, 182nd Electrochemical Society Meeting, Toronto, Abstract No.406, pp.598–599, October 1992.
- [178] Fumitomo Kunimoto, Frederick W. Kern, Jr. and Tadahiro Ohmi, "Characterization of Wafer Spin Cleaning Process with Advanced Chemical Distribution System," Extended Abstracts, 182nd Electrochemical Society Meeting, Toronto, Abstract No.407, pp.600–601, October 1992.

- [179] Nobuhiro Miki, Matagoro Maeno, T. Fukudome, Masayuki Miyashita and Tadahiro Ohmi, "Synthesis of Pure Fluorite from Spent Fluoride Chemicals I. The Reaction Mechanism of Binary System HF-H<sub>2</sub>O and Calcite in a Column Reactor," Extended Abstracts, 182nd Electrochemical Society Meeting, Toronto, Abstract No.408, pp.602-603, October 1992.
- [180] Matagoro Maeno, Nobuhiro Miki, T. Fukudome, Masayuki Miyashita and Tadahiro Ohmi, "Synthesis of Pure Fluorite from Spent Fluoride Chemicals II. The Enhanced Reaction of Triple System NH<sub>4</sub>F-HF-H<sub>2</sub>O and Calcite in a Evacuating Reactor," Extended Abstracts, 182nd Electrochemical Society Meeting, Toronto, Abstract No.409, pp.604-605, October 1992.
- [181] Atsushi Ohki, Y. Nakagawa, Masakazu Nakamura, Koji Kawada, Shinji Miyoshi, Tsuyoshi Watanabe, Shinji Takahashi, M. S. K. Chen and Tadahiro Ohmi, "The Formation Technology of Chrome Oxide Passivated Surface Film," Extended Abstracts, 182nd Electrochemical Society Meeting, Toronto, Abstracts No.412, pp.608-609, October 1992.
- [182] Shinji Miyoshi, Masakazu Nakamura, Atsushi Ohki, Koji Kawada, Tsuyoshi Watanabe, Shinji Takahashi, Michael S. K. Chen and Tadahiro Ohmi, "Ultra Clean Welding Technology with out Accompanying Corrosion," Extended Abstracts, 182nd Electrochemical Society Meeting, Toronto, Abstracts No.413, pp.610-611, October 1992.
- [183] Shinji Takahashi, Tsuyoshi Watanabe, Shinji Miyoshi, Atsushi Ohki, Koji Kawada, Masakazu Nakamura, Michael S. K. Chen and Tadahiro Ohmi, "Thermal Decomposition Characteristics of SiH<sub>4</sub>," Extended Abstracts, 182nd Electrochemical Society Meeting, Toronto, Abstract No.414, pp.612-613, October 1992.
- [184] Michael S. K. Chen, Koji Kawada, Shinji Miyoshi, Masakazu Nakamura, Atsushi Ohki, Shinji Takahashi, Tsuyoshi Watanabe and Tadahiro Ohmi, "Thermal Decomposition of Disilane and Trisilane in a Tube Reactor," Extended Abstracts, 182nd Electrochemical Society Meeting, Toronto, Abstract No.415, pp.614-615, October 1992.
- [185] Yoshio Ishihara, T. Ikeda, T. Takasaki, H. Hasegawa, R. Fukushima, Nobuhiro Miki and Tadahiro Ohmi, "Development of Leak-Tight Electric Conductivity Measurement System and its Application to Liquid Specialty Gases," Microcontamination 92 Proceedings, Santa Clara, pp.75-85, October 1992.

- [186] Masakazu Nakamura, Atsushi Ohki, Kouji kawada, Keiji Hirao, and Tadahiro Ohmi, "Trace Moisture Analysis in Specialty Gases," *Microcontamination 92 Proceedings*, Santa Clara, pp.86-97, October 1992.
- [187] Koichi Ishikawa, Hiroshi Mihira and Tadahiro Ohmi, "High-Sensitivity Gas Chromatograph for the Analysis of Impurities in Specialty Gases," *Microcontamination 92 Proceedings*, Santa Clara, pp.98-106, October 1992.
- [188] Tadahiro Ohmi, Koji Kawada, Atsushi Ohki and Tsuyoshi Watanabe, "Thermal Decomposition of  $\text{SiCl}_4$  and  $\text{SiF}_4$  on Various Si Surfaces," *Microcontamination 92 Proceedings*, Santa Clara, pp.107-118, October 1992.
- [189] Atsushi Ohki, Masakazu Nakamura, Koji Kawada, Tsuyoshi Watanabe, Michael S. K. Chen, and Tadahiro Ohmi, "Thermal Decomposition of  $\text{C}_2\text{F}_6$  and  $\text{C}_3\text{F}_8$ ," *Microcontamination 92 Proceedings*, Santa Clara, pp.131-142, October 1992.
- [190] Koji Kotani, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Neuron-MOS Binary-Logic Circuits Featuring Dramatic Reduction in Transistor Count and Interconnections," *Technical Digest, International Electron Devices Meeting 1992*, San Francisco, pp.431-434, December 1992.
- [191] H. Ishii, Tadashi Shibata, H. Kosaka and Tadahiro Ohmi, "Hardware-Backpropagation Learning of Neuron-MOS Neural Network," *Technical Digest, International Electron Devices Meeting 1992*, San Francisco, pp.435-438, December 1992.
- [192] Takeo Yamashita, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Neuron MOS Winner-Take-All Circuit and its Application to Associate Memory," *1993 IEEE International Solid-State Circuits Conference, Digest of Technical Papers*, San Francisco, pp.236-237, February 1993.
- [193] Tadashi Shibata, Koji Kotani and Tadahiro Ohmi, "Real-Time Reconfigurable Logic Circuits Using Neuron MOS Transistors," *Digest of Technical Papers, 1993 IEEE International Solid-State Circuits Conference*, San Francisco, pp.238-239, February 1993.
- [194] T. Takewaki, T. Hoshi, Tadashi Shibata, Tadahiro Ohmi and T.Nitta, "Giant-Grain-Copper Thin Films Formed by Low-Kinetic-Energy Particle Process and Their Electrical Properties," *Abstracts, The First International Symposium on Metallic Multilayers (MML'93)*, Kyoto, pp.184, March 1993.

- [195] Tadahiro Ohmi, "Advanced Wet Chemical Processing Based on Closed Manufacturing System," Chemical Proceeding, 1993 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.1-26, March 1993.
- [196] Ichiro Kawanabe, G. Murase, T. Yonezawa, M. Maeno, Nobuhiro Miki and Tadahiro Ohmi, "Direct Evaluation-Inner ICP-MS for Ultrapure Chemicals," Chemical Proceeding, 1993 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.27-44, March 1993.
- [197] Hiroyuki Mishima and Tadahiro Ohmi, "Resistivity Variation of Isopropyl Alcohol Due to the Kind of Electrolyte," Chemical Proceeding, 1993 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.159-178, March 1993.
- [198] Seiji Sudoh, Tadahiro Ohmi and Hiroyuki Mishima, "Static Charge Removal with IPA Solution," Chemical Proceeding, 1993 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.184-203, March 1993.
- [199] K. Kimura, Y. Ogata, F. Tanaka, Jun Takano, Tatsuhiko Isagawa, Masahiko Kogure, Takashi Futatsuki and Tadahiro Ohmi, "Study on an Influence of TOC in Hydrogen Peroxide for Advanced Wet Chemical Processing," Chemical Proceeding, 1993 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.204-219, March 1993.
- [200] Katsuhide Ohtani, Kiyohiko Ihara and Tadahiro Ohmi, "Adhesion and Removal of Metallic Impurities on PFA Surface," Chemical Proceeding, 1993 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.220-236, March 1993.
- [201] Tatsuhiko Isagawa, Masahiko Kogure, Takashi Futatsuki and Tadahiro Ohmi, "Organic Adsorption onto Si Wafer Surface and Their Removal Using Ozonized Ultrapure Water for Semiconductor Manufacturing," Water Proceeding, 1993 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.117-139, March 1993.
- [202] Shigeki Shimomura, Hisayuki Shimada, Rita Au, Mamoru Miyawaki and Tadahiro Ohmi, "High-Resolution Pattern Formation Featuring Excellent Dimension Correlation by Enhanced-Wettability Development Technology," Technical Program and Abstracts, SPIE's 1993 Symposium on Microlithography, San Jose, pp.125, March 1993.
- [203] Shigeki Shimomura, Hisayuki Shimada, Rita Au, Mamoru Miyawaki and Tadahiro Ohmi, "High-Resolution Pattern Formation Featuring Excellent Dimension Correlation," Proceedings, Advances in Resist Technology and Processing X, San Jose, pp.602-613, March 1993.

- [204] Kazuo Tsukazaki, Seiji Aotani and Tadahiro Ohmi, "Non-Restrictive Evaluation Method for All Metal In-Line Gas Filters Using Microsol," 1993 Proceedings, 39th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Las Vegas, pp.149-157, May 1993.
- [205] Fumitomo Kunitomo, Tadahiro Ohmi and Frederick W. Kern, Jr., "Rapid Surface Cleaning by Spin Cleaning Technique," 1993 Proceedings, 39th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Las Vegas, pp.245-254, May 1993.
- [206] Tadahiro Ohmi, "Tohoku University Research on Wafer Surface Cleaning," 1993 Proceedings, 39th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Las Vegas, pp.255-267, May 1993.
- [207] Takashi Futatsuki, Hitoshi Morinaga, Tadahiro Ohmi, Eiji Fuchita, Masaaki Oda and Chikara Hayashi, "Mechanism of Particle Contamination Removal from Si Wafers," 1993 Proceedings, 39th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Las Vegas, pp.282-287, May 1993.
- [208] Masahiko Kogure, Tatsuhiko Isagawa, Takashi Futatsuki, Naomichi Yonekawa and Tadahiro Ohmi, "Ozonized Ultrapure Water Treatment of Organic Contamination on Si-Wafer Surface," 1993 Proceedings, 39th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Las Vegas, pp.380-385, May 1993.
- [209] Francois Derouin, Hideki Aomi and Tadahiro Ohmi, "Mechanism of Metallic Contamination on Si Wafers," 1993 Proceedings, 39th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Las Vegas, pp.460-465, May 1993.
- [210] Masayuki Toda, Masahiko Shishido, Yoh-ichi Kanno, Masaru Umeda Takahisa Nitta, Yoshio Saito and Tadahiro Ohmi, "Wafer Transportation Technology for Closed Manufacturing Process -Transportation on a Lubricating Gas Film-," 1993 Proceedings, 39th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Las Vegas, pp.478-482, May 1993.
- [211] Terutaka Sahara, Masahiko Kogure, Tadahiro Ohmi, Yutaka Hiratuka and Yasuo Kamimura, "N<sub>2</sub> Sealed Wet Station for Advanced Native Oxide Free Processing," 1993 Proceedings, 39th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Las Vegas, pp.483-487, May 1993.

- [212] Kazuma Yamamoto, Koji Makihara and Tadahiro Ohmi, "Portable Wafer Transportation System with Ultraclean N<sub>2</sub> Gas Continuous Purge Function," 1993 Proceedings, 39th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Las Vegas, pp.500-505, May 1993.
- [213] Takashi Matuura, Junichi Murota, Tadahiro Ohmi and Shoichi Ono, "Comparison of Polysilicon Etching between Pure and Nitrogen Added Chlorine ECR Plasmas," Extended Abstracts, 183th Electrochemical Society Meeting, Honolulu, Abstract No.246, pp.358-359, May 1993.
- [214] Yuji Maeda, Hiroshi Suzuki, T. Sakoh, K. Morita, Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Selective Tungsten Deposition Using Cold Susceptor," Extended Abstracts, 183th Electrochemical Society Meeting, Honolulu, Abstract No.303, pp.461-462, May 1993.
- [215] Keiichi Yamada, H. Yamada, Nobuhiro Konishi, Yasuaki Kawai and Tadahiro Ohmi, "Metal-to-Silicon Contact Formation for Highly Reliable ULSI by Low-Energy Ion Bombardment Process," Extended Abstracts, 183th Electrochemical Society Meeting, Honolulu, Abstract No.310, pp.473-474, May 1993.
- [216] Tadahiro Ohmi, Koichi Matsumoto, Koji Makihara, K. Nakamura, Kazuma Yamamoto and Jun Takano, "Effect of Silicon Surface Orientation on Very Thin Oxide Reliability," Extended Abstracts, 183th Electrochemical Society Meeting, Honolulu, Abstract No.382, pp.573-574, May 1993.
- [217] Mizuho Morita, K. Nakamura, A. Teramoto, Koji Makihara and Tadahiro Ohmi, "High Reliability of Ultraclean Oxide Films," Extended Abstracts, 183th Electrochemical Society Meeting, Honolulu, Abstract No.393, pp.589-590, May 1993.
- [218] Yoshinori Nakagawa, Hideki Aomi, Jun Takano and Tadahiro Ohmi, "New Measurement Method of Adsorbed Moisture Concentration on Solid Surface," Extended Abstracts, 183th Electrochemical Society Meeting, Honolulu, Abstract No.780, pp.1131-1132, May 1993.
- [219] Hideki Aomi, Francois Derouin and Tadahiro Ohmi, "The Influence of Anion Species on the Cu Adhesion onto Si Wafer Surface," Extended Abstracts, 183th Electrochemical Society Meeting, Honolulu, Abstract No.788, pp.1144-1145, May 1993.
- [220] Michel Morin, Shinji Miyoshi, Koji Kawada and Tadahiro Ohmi, "Ultraclean Welding for High Grade Gas Handling Technology," Extended Abstracts, 183th Electrochemical Society Meeting, Honolulu, Abstract No.802, pp. 1167-1168, May 1993.



- [221] Tadahiro Ohmi, "Dual-Frequency-Excitation Plasma for Perfect Parameter Controlled Advanced Semiconductor Processing," Proceedings, The Second International Symposium on Sputtering & Plasma Processes —ISSP'93—, Tokyo, pp.123–126, May 1993.
- [222] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Advanced Scientific Semiconductor Processing Based on Precisely Controlled Low Energy Ion Bombardment," EMRS 1993 Spring Meeting, Strasbourg, Abstract No.CD-III. 2, May 1993.
- [223] Takashi Matsuura, Junichi Murota, Yasuji Sawada and Tadahiro Ohmi, "Layer-by-Layer Etching of Si by Self-Limited Adsorption of Chlorine with Alternated Irradiation of Low Energy Ar<sup>+</sup> Ions," Extended Abstracts, 1993 International Conference on Solid State Devices and Materials, Chiba, pp.83–85, August 1993.
- [224] Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Characterization and Control of Native Oxide on Silicon," Extended Abstracts, 1993 International Conference on Solid State Devices and Materials, Chiba, pp.95–97, August 1993.
- [225] K. Ohmi, K. Nakamura, T. Futatsuki, K. Makihara and T. Ohmi, "Influence of Si–SiO<sub>2</sub> Interface Microroughness and Dopant Concentration on Electron Channel Mobility in MOSFET," Extended Abstracts, 1993 International Conference on Solid State Devices and Materials, Chiba, pp.149–151, August 1993.
- [226] Masaki Hirayama, Wataru Shindo and Tadahiro Ohmi, "Impact of High-Precision RF-Plasma Control on Very-Low-Temperature Silicon Epitaxy," Extended Abstracts, 1993 International Conference on Solid State Devices and Materials, Chiba, pp.210–212, August 1993.
- [227] H. Suzuki, Y. Maeda, K. Morita, M. Morita and T. Ohmi, "Selective Tungsten CVD with High Deposition Rate for ULSI Application," Extended Abstracts, 1993 International Conference on Solid State Devices and Materials, Chiba, pp.540–542, August 1993.
- [228] T. Hoshi, H. Yamada, T. Takewaki, T. Shibata, T. Ohmi and T. Nitta, "Accelerated Electromigration Testing of Giant-Grain Copper Interconnects under Extremely Large Current Stress," Extended Abstracts, 1993 International Conference on Solid State Devices and Materials, Chiba, pp.561–563, August 1993.

- [229] T. Iwamoto, H. Shimada, S. Shimomura, M. Onodera and T. Ohmi, "High-Reliability Lithography Performed by Ultrasonic and Surfactant-Added Developing System," Extended Abstracts, 1993 International Conference on Solid State Devices and Materials, Chiba, pp.573-575, August 1993.
- [230] K. Nakamura, K. Ohmi, K. Yamamoto, K. Makihara and T. Ohmi, "Silicon Wafer Orientation Dependence of MOS Device Reliability," Extended Abstracts, 1993 International Conference on Solid State Devices and Materials, Chiba, pp.585-587, August 1993.
- [231] K. Ino, I. Natori, A. Ichikawa and T. Ohmi, "In Situ Chamber Cleaning Using Halogenated-Gas Plasma Evaluated by Plasma-Parameter Extraction," Extended Abstracts, 1993 International Conference on Solid State Devices and Materials, Chiba, pp.588-590, August 1993.
- [232] Hiroaki Uetake, Gang Su Jong and Tadahiro Ohmi, "Proposal for Equipment Standardization by Dual-Frequency-Excitation Plasma Processing," Extended Abstracts, 1993 International Conference on Solid State Devices, Chiba, pp.591-593, August 1993.
- [233] Tadahiro Ohmi, "Particle Deposition Control for Various Wafer Surfaces in Acidic Solution with Surfactant," Proceedings of the Abstracts, 24th Annual Meeting of the Fine Particle Society, Chicago, pp.63, August 1993.
- [234] Hitoshi Morinaga, Takashi Futatsuki and Tadahiro Ohmi, "Behaviour of Ultra Fine Particles on Silicon Substrates," Proceedings of the Abstracts, 24th Annual Meeting of the Fine Particle Society, Chicago, pp.108, August 1993.
- [235] Tadahiro Ohmi, "Ultraclean Technology for ULSI," International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Austin, pp.311-330, September 1993.
- [236] Yoshinori Nakagawa, Hiroto Izumi, Shinji Miyoshi, Tsutomu Kojima and Tadahiro Ohmi, "Measurement of Adsorbed Moisture Concentration on Solid Surface by Using Anhydrous Hydrogen Fluoride," Proceedings, Microcontamination 93, San Jose, pp.586-595, September 1993.
- [237] Shinji Takahashi, Shinji Miyoshi, Tsutomu Kojima, Tomoyuki Koyama and Tadahiro Ohmi, "Corrosion-Resistant and Non-Catalytic Properties of Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Surface Treatment for Specialty Gases," Proceedings, Microcontamination 93, San Jose, pp.596-605, September 1993.

- [238] Shinji Miyoshi, Tsutomu Kojima, Tetsuo Suenaga, Tadahiro Ohmi and Yasumitsu Mizuguchi, "Metal Fume-Free Welding Technology," Proceedings, Microcontamination 93, San Jose, pp.606-615, September 1993.
- [239] Nobukazu Ikeda, Michio Yamaji, Tsutomu Shinohara and Tadahiro Ohmi, "Proposal of Fitting for the Development of Low Cost Ultra High Purity Gas Delivery Systems by the Achievement of Inspection Free Installation," Proceedings, Microcontamination 93, San Jose, pp.616-624, September 1993.
- [240] K. Tomita, T. Migita, S. Shimonishi, Tadashi Shibata, Tadahiro Ohmi and Takahisa Nitta, "Eliminating Metal-Sputter Contamination in Ion Implanter for Low Reverse-Bias Current, 450°C-Annealed Junctions," Extended Abstracts, 184th Electrochemical Society Meeting, New Orleans, Abstract No.282, pp.461-462, October 1993.
- [241] Tadahiro Ohmi, "Advanced Wet Chemical Cleaning for Future ULSI Fabrication," Extended Abstracts, 184th Electrochemical Society Meeting, New Orleans, Abstract No.302, pp.495-496, October 1993.
- [242] Hitoshi Morinaga, Takashi Futatsuki and Tadahiro Ohmi, "Behavior of Ultra Fine Metallic Particles (-10nm) on Silicon Wafer Surface," Extended Abstracts, 184th Electrochemical Society Meeting, New Orleans, Abstract No.317, pp.521-522, October 1993.
- [243] K. Ino, I. Natori, A. Ichikawa and Tadahiro Ohmi, "In Situ Chamber Cleaning Using Halogenated-Gas Plasmas Evaluated by Extracted-Plasma-Parameter Analysis," Extended Abstracts, 184th Electrochemical Society Meeting, New Orleans, Abstract No.329, pp.539-540, October 1993.
- [244] K. Nakamura, T. Futatsuki, K. Makihara and Tadahiro Ohmi, "Ultra Thin Oxide Formation Using Chemical Oxide Passivation," Extended Abstracts, 184th Electrochemical Society Meeting, New Orleans, Abstract No.343, pp.563-564, October 1993.
- [245] N. Yonekawa, S. Yasui, F. Kunimoto, Frederick W. Kern, Jr. and Tadahiro Ohmi, "Contamination Removal by Wafer Spin Cleaning Process with Advanced Chemical Distribution System," Extended Abstracts, 184th Electrochemical Society Meeting, New Orleans, Abstract No.346, pp.569-570, October 1993.
- [246] Hiroshi Ishii, Tadashi Shibata, Hideo Kosaka and Tadahiro Ohmi, "Hardware-Learning Neural Network LSI Using a Highly-Functional Transistor Simulating Neuron Action," Proceedings, International Joint Conference on Neural Networks IJCNN'93, Nagoya, pp.907-910, October 1993.

- [247] Tadahiro Ohmi, "Global Collaboration for Future Scientific Semiconductor Manufacturing from the Stage of Research and Development," 1993 International Trade Partners Conference, (11pages), Maui, November 1993.
- [248] H. Yamada, T. Hoshi, T. Takewaki, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Evaluation of Electromigration and Stressmigration Reliabilities of Copper Interconnects by a Simple Pulsed-Current Stressing Technique," Technical Digest, International Electron Devices Meeting 1993, Washington, DC, pp.269-272, December 1993.
- [249] H. Kosaka, Tadashi Shibata, H. Ishii and Tadahiro Ohmi, "An Excellent Weight-Updating-Linearity Synapse Memory Cell for Self-Learning Neuron MOS Neural Network," Technical Digest, International Electron Devices Meeting 1993, Washington, DC, pp.623-626, December 1993.
- [250] Tadahiro Ohmi, "High-Quality Gate Oxide Films Based on Ultraclean Technology," 24th IEEE Semiconductor Interface Specialists Conference, Ft. Lauderdale, paper1.1, (2pages), December 1993.
- [251] Tadahiro Ohmi, "Material Innovation for Flexible Programmable and Intelligent ULSI System in 21st Century," Materials Research Society Symposium Proceedings Vol.318, Interface Control of Electrical, Chemical, and Mechanical Properties, pp.xxiii-xxix, Boston, Mass. December 1993.
- [252] Rita Au, Takeo Yamashita, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Neuron-MOS Multiple-Valued Memory Technology for Intelligent Data Processing," 1994 IEEE International Solid-State Circuits Conference, Digest of Technical Papers, San Francisco, pp.270-271, February 1994.
- [253] Hisayuki Shimada, Toshiyuki Iwamoto, Shigeki Shimomura, Masanobu Onodera and Tadahiro Ohmi, "High-Accuracy Resist Development Process with Wide Margins by Quick Removal of Reaction Products," Technical Program, SPIE's 1994 Symposium on Microlithography, San Jose, pp.223, February-March 1994.
- [254] Hisayuki Shimada, Toshiyuki Iwamoto, Shigeki Shimomura, Masanobu Onodera and Tadahiro Ohmi, "High-Accuracy Resist Development Process with Wide Margins by Quick Removal of Reaction Products," Proceedings, Advances in Resist Technology and Processing XI, Vol.2195, pp.813-822, February-March 1994.
- [255] Tadahiro Ohmi, "Scientific Semiconductor Manufacturing Based on Ultraclean Processing Concept," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.3-22, March 1994.

- [256] Takashi Matsuura, Junichi Murota, Tadahiro Ohmi, Yasui Sawada and Shoichi Ono, "Highly Selective and Atomic Layer Controlled Etching by Ultraclean ECR Plasmas," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.139-146, March 1994.
- [257] Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Thin Gate Oxide for Ultra Small Device," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.189-196, March 1994.
- [258] Hitoshi Morinaga, Makoto Suyama, Naomichi Yonekawa, Masashi Nose and Tadahiro Ohmi, "Advanced Wet Chemical Cleaning," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.397-402, March 1994.
- [259] Takashi Futatsuki, K. Ohmi, K. Nakamura and Tadahiro Ohmi, "Influence of Atomic-Order Si-SiO<sub>2</sub> Interface Microroughness on the Performance and Reliability of Scaled MOSFET's," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.425-430, March 1994.
- [260] Steven Verhaverbeke, Takashi Futatsuki and Tadahiro Ohmi, "Study of the Surface Topography of Si Wafers after H<sub>2</sub> Annealing, after epi-Si Deposition and after Wet Chemical Cleaning," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.435-440, March 1994.
- [261] Wataru Shindo, Masaki Hirayama and Tadahiro Ohmi, "Low Temperature Silicon Epitaxy Technology Using a Low-Energy Ion Bombardment Process," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.441-444, March 1994.
- [262] T. Takewaki, H. Yamada, Tadahiro Ohmi, Tadashi Shibata and Takahisa Nitta, "High Performance Giant-Grain Copper Metallization for High Reliability and High Speed ULSI Interconnects," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.489-494, March 1994.
- [263] Keiichi Yamada, K. Tomita and Tadahiro Ohmi, "Silicon-Capping Silicidation Technology for Ultra-Low Contact Resistance Metallization," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.501-506, March 1994.

- [264] K. Tomita, A. Nakada, M. M. Oka, Tadashi Shibata, Tadahiro Ohmi and Takahisa Nitta, "Formation of Ultra Shallow n+p Junctions Annealed at 450°C Using an Ultra Clean Ion Implantation Technology," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.507–512, March 1994.
- [265] N. Konishi, Y. Kawai, J. Watanabe and Tadahiro Ohmi, "Application of Dual-Frequency-Excitation Plasma Processing Equipment to High-Integrity ULSI Fabrication Processes," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.513–516, March 1994.
- [266] Y. Shirai, S. Miyoshi, S. Takahashi, T. Kojima and Tadahiro Ohmi, "Ultraclean Gas Distribution Technology," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.517–522, March 1994.
- [267] Hideki Aomi, Osamu Tanaka, Katsutoshi Yamamoto, Shinji Tamaru and Tadahiro Ohmi, "0.01  $\mu$ m PTFE-Membrance ULPA Filters for Future Clean Rooms," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.541–542, March 1994.
- [268] Koji Kotani, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Neuron-MOS Binary-Logic Integrated Circuits," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.609–614, March 1994.
- [269] Rita Au, Takeo Yamashita, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Neuron-MOS Multiple-Valued Memory Technology for Intelligent Data Processing," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.615–620, March 1994.
- [270] Hiroshi Ishii, Tadashi Shibata, Hideo Kosaka and Tadahiro Ohmi, "An Experimental Neuron-MOS Neural Network Chip Featuring On-Chip Self-Learning Circuitry and Low-Power Synapse Cells," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.641–646, March 1994.
- [271] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Hardware Implementation of Intelligence on Silicon Using Four-Terminal Devices," International Conference on AMDP (Advanced Microelectronic Devices and Processing), Sendai, pp.743–750, March 1994.

- [272] S. Yasui, N. Yonekawa and Tadahiro Ohmi, "Organic Contaminants Removal from Si Wafer Surface with Spin Cleaning Process Using Ozonized Ultrapure Water," 1994 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, San Jose, pp.64-74, March 1994.
- [273] M. Suyama, Hitoshi Morinaga, M. Nose, Steven Verhaverbeke and Tadahiro Ohmi, "Deposition and Removal Mechanism of Noble Metals in Wet Chemical Processing," 1994 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, San Jose, pp.93-109, March 1994.
- [274] T. Kezuka, M. Ishii, T. Unemoto, M. Itano, M. Kubo, M. Suyama and Tadahiro Ohmi, "Particle Deposition Control for Various Wafer Surfaces in Acidic Solution with Surfactant," 1994 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, San Jose, pp.211-225, March 1994.
- [275] Tadahiro Ohmi, K. Nakamura and K. Makihara, "Highly-Reliable Ultra-Thin Oxide Formation Using Hydrogen-Radical-Balanced Steam Oxidation Technology," 1994 IEEE International Reliability Physics Proceedings, San Jose, pp.161-166, April 1994.
- [276] T. Kezuka, M. Ishii, T. Unemoto, M. Itano, M. Kubo and Tadahiro Ohmi, "Particle Deposition Control for Various Wafer Surfaces in Acidic Solutions with Surfactant," 1994 Proceedings, 40th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Chicago, Illinois, pp.283-288, May 1994.
- [277] Hitoshi Morinaga, Makoto Suyama, Masashi Nose, Steven Verhaverbeke and Tadahiro Ohmi, "Metallic Particle Growth on Si Wafer Surfaces in Wet Chemical Processing and Its Prevention," 1994 Proceedings, 40th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Chicago, Illinois, pp.332-337, May 1994.
- [278] N. Yonekawa, S. Yasui and Tadahiro Ohmi, "Contamination Removal from Si Wafer Surface by Advanced Spin Cleaning Process," 1994 Proceedings, 40th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Chicago, Illinois, pp.367-372, May 1994.
- [279] T. Yabune, T. Futatsuki, K. Yamada and Tadahiro Ohmi, "Isolation Performance of a Wafer Transportation System Having a Continuous N<sub>2</sub> Gas Purge Function," 1994 Proceedings, 40th Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Vol.1, Chicago, Illinois, pp.419-424, May 1994.

- [280] Y. Kawai, N. Konishi, J. Watanabe and Tadahiro Ohmi, "Ultra-Low-Temperature Growth of High-Integrity Gate Oxide Films by Low-Energy Ion-Assisted Oxidation," Extended Abstracts, 185th Electrochemical Society Meeting, San Francisco, Abstract No.250, pp.404-405, May 1994.
- [281] R. N. Virtis, I. Natori, A. Ichikawa, K. Ino and Tadahiro Ohmi, "In-Situ Chamber Cleaning: Optimizing Cleaning Gas and Chamber Material," Extended Abstracts, 185th Electrochemical Society Meeting, San Francisco, Abstract No.385, pp.610-611, May 1994.
- [282] Steven Verhaverbeke, Takashi Futatsuki and Tadahiro Ohmi, "The Effects of H<sub>2</sub> Annealing on the Si Surface and Its Use in the Study of Roughening during Wet Chemical Cleaning," Extended Abstracts, 185th Electrochemical Society Meeting, San Francisco, Abstract No.505, pp.808-809, May 1994.
- [283] K. Yamada, K. Tomita and Tadahiro Ohmi, "Ultra-Low Contact Resistance Metallization by A Silicidation Technology Employing A Silicon Capping Layer for Protection against Contamination," Digest of Technical Papers, 1994 Symposium on VLSI Technology, Honolulu, pp.63-64, June 1994.
- [284] K. Ohmi, K. Nakamura, T. Futatsuki and Tadahiro Ohmi, "Hydrogen-Radical-Balanced Steam Oxidation for Growing Ultra-Thin High-Reliability Gate Oxide Films," Digest of Technical Papers, 1994 Symposium on VLSI Technology, Honolulu, pp.109-110, June 1994.
- [285] Tadahiro Ohmi, "Process and Device Innovations Based on Ultra Clean Technology," Extended Abstracts of 1994 International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Tokyo, pp.75-80, June 1994.
- [286] H. Izumi, Y. Nakagawa, S. Miyoshi and Tadahiro Ohmi, "Measurement of Adsorbed Moisture Concentration on Various Kinds of Solid Surfaces by Using Anhydrous Hydrogen Fluoride," Extended Abstracts of 1994 International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Tokyo, pp.211-212, June 1994.
- [287] N. Konishi, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Design Optimization of Gas Pumping System for Ultra Clean Reduced-Gas-Pressure Processing Equipment," Extended Abstracts of 1994 International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Tokyo, pp.213-214, June 1994.
- [288] Shinji Miyoshi, Yasuyuki Shirai, Masaki Narazaki and Tadahiro Ohmi, "Corrosion-Free Stainless Steel Tube Welding," Extended Abstracts of 1994 International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Tokyo, pp.215-216, June 1994.



- [289] Yasuyuki Shirai, Shinji Miyoshi, Tsutomu Kojima and Tadahiro Ohmi, "Anti-Corrosive and Anti-Catalytic Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Treated Gas Tubing System," Extended Abstracts of 1994 International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Tokyo, pp.217-218, June 1994.
- [290] N. Yonekawa, S. Yasui, S. Ojima and Tadahiro Ohmi, "Carbon Contamination Free Wafer Cleaning," Extended Abstracts of 1994 International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Tokyo, pp.219-220, June 1994.
- [291] Tadahiro Ohmi, "Trend for Future Silicon Technology," Digest of Papers, MicroProcess '94 (The 7th International MicroProcess Conference), pp.48-49, Taiwan, July 1994.
- [292] Tadahiro Ohmi, "Trend for Future Silicon Technology," 1994 International Electron Devices and Materials Symposium, pp.0\_\_3\_\_9-0\_\_3\_\_12, Taiwan, July 1994.
- [293] S. Verhaverbeke, R. Messoussi, H. Morinaga, N. Yonekawa, M. Suyama, S. Yasui, M. Nose and Tadahiro Ohmi, "Si Wet Cleaning Technology: Some Aspects of Metallic Impurities, Organic Impurities and Microroughness," Proceedings of the 2nd Workshop on Semiconductor Water Cleaning and Surface Characterization, Korea, pp.88-95, July 1994.
- [294] Tadashi Shibata, Hideo Kosaka, Hiroshi Ishii and Tadahiro Ohmi, "A Neuron-MOS Neural Network Using Low-Power Self-Learning-Compatible Synapse Cells," Extended Abstracts, 1994 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.346-348, August 1994.
- [295] Hiroshi Ishii, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Hardware-Oriented Learning Algorithm Implemented on Silicon Using Neuron MOS Technology," Extended Abstracts, 1994 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.382-384, August 1994.
- [296] Shuhei Kondo, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Superior Generalization Capabilities of Neuron-MOS Neural Networks in Mirror-Symmetry Problem Learning," Extended Abstracts, 1994 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.385-387, August 1994.
- [297] Naomichi Yonekawa, Sinichi Yasui and Tadahiro Ohmi, "Cleaning Technology and Analysis Technology for Hydrocarbon Contamination on Si Wafer Surface," Extended Abstracts, 1994 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.428-430, August 1994.

- [298] H. Suzuki, G. S. Jong, M. Hirayama and Tadahiro Ohmi, "Current Drive Technology for High Speed Field Programmable Devices," Extended Abstracts, 1994 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.631-633, August 1994.
- [299] Jinzo Watanabe, Yasuaki Kawai, Nobuhiro Konishi and Tadahiro Ohmi, "Ultra-Low-Temperature Growth of High-Integrity Thin Gate Oxide Films by Low-Energy Ion-Assisted Oxidation," Extended Abstracts, 1994 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.649-651, August 1994.
- [300] Wataru Shindo, Masaki Hirayama and Tadahiro Ohmi, "Abrupt and Arbitrary Profile Formation in Silicon Using a Low-Kinetic-Energy Ion Bombardment Process," Extended Abstracts, 1994 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.691-693, August 1994.
- [301] Masaki Hirayama and Tadahiro Ohmi, "Advanced Langmuir Probes for RF Discharge Plasmas," Extended Abstracts, 1994 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.697-699, August 1994.
- [302] M. M. Oka, A. Nakada, K. Tomita, T. Shibata, Tadahiro Ohmi and T. Nitta, "Reducing the Reverse-Bias Current in 450°C-Annealed n+p Junction by Hydrogen Radical Sintering," Extended Abstracts, 1994 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.742-744, August 1994.
- [303] O. Tatsumi, K. Ino, N. Konishi, Y. Kawai and Tadahiro Ohmi, "Ion-Assisted Low-Temperature Surface Reflow of BPSG for Highly-Reliable Contact Metallization," Extended Abstracts, 1994 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.931-933, August 1994.
- [304] S. Verhaverbeke, R. Messoussi and Tadahiro Ohmi, "Improved Rinsing Efficiency after SPM(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) by Adding HF," Second International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces(UCPSS '94), Bruges, Belgium, (2pages), September 1994.
- [305] H. Morinaga, M. Suyama, M. Nose, S. Verhaverbeke and Tadahiro Ohmi, "Metallic Particle Growth and Metal Induced Pitting (MIP) on Silicon Surfaces in Wet Processing and Its Prevention," Second International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces(UCPSS '94), Bruges, Belgium, (2pages), September 1994.

- [306] S. Verhaverbeke, R. Messoussi and Tadahiro Ohmi, "Roughening During Wet Processing Studied by AFM of Stepped Surfaces," Second International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces(UCPSS '94), Bruges, Belgium, (2pages), September 1994.
- [307] Tadahiro Ohmi, "Very High Quality Thin Oxide Film Formation Based on Ultraclean Wafer Surface," Second International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces(UCPSS '94), Bruges, Belgium, (2pages), September 1994.
- [308] N. Yonekawa, S. Yasui and Tadahiro Ohmi, "Perfect Cleaning Technology and Analysis for Organic Contaminations on Si Wafer Surface," Second International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS '94), Bruges, Belgium, (2pages), September 1994.
- [309] Shinji Miyoshi, Koji Kawada, Hiroshi Suzuki and Tadahiro Ohmi, "The Reaction Mechanism of WF6 Selective CVD," Microcontamination '94, San Jose, California, pp.262-271, October 1994.
- [310] Yasuyuki Shirai, Tsutomu Kojima, Masaki Narazaki and Tadahiro Ohmi, "Specialty Gas Distribution System Free from Corrosion, Gas Decomposition and Reaction-Perfect Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Treated Tubing System-," Microcontamination '94, San Jose, California, pp.272-281, October 1994.
- [311] Osamu Uchizawa, Yohichi Kanno, Kouichi Murakami, Fumiyuki Seino, Takashi Onodera and Tadahiro Ohmi, "Control of Valve Operating Time for Accurate Process Control," Microcontamination '94, San Jose, California, pp.290-297, October 1994.
- [312] Atsushi Ohki, Yasumitsu Mizuguchi and Tadahiro Ohmi, "Quick Inspection Technology of External Leakage for Total Gas Delivery System by APIMS," Microcontamination '94, San Jose, California, pp.298-307, October 1994.
- [313] M. Maeno, H. Izumi, Y. Nakagawa, S. Miyoshi, Y. Shirai and Tadahiro Ohmi, "Corrosion Resistant and Catalytic Properties of Fluorine Passivated Surface," Extended Abstracts, 186th Electrochemical Society Meeting, Florida, Abstract No.179, pp.278, October 1994.
- [314] H. Izumi, Y. Nakagawa, S. Miyoshi and Tadahiro Ohmi, "Studies of Moisture Adsorption on Various Kinds of Solid Surfaces Using Anhydrous Hydrogen Fluoride," Extended Abstracts, 186th Electrochemical Society Meeting, Florida, Abstract No.204, pp.318-319, October 1994.

- [315] Masaki Hirayama, Wataru Shindo and Tadahiro Ohmi, "Formation of Abrupt Carrier Profile in Epitaxial Silicon Film by Low-Energy Bombardment Process," Extended Abstracts, 186th Electrochemical Society Meeting, Florida, Abstract No.417, pp.642-643, October 1994.
- [316] A. Nakada, M. M. Oka, K. Tomita, T. Shibata, T. Ohmi and T. Nitta, "Lifetime Enhancement in Low-Temperature-Annealed Ion-Implanted Junctions by Hydrogen Radical Sintering," Extended Abstracts, 186th Electrochemical Society Meeting, Florida, Abstract No.422, pp.651, October 1994.
- [317] Tadahiro Ohmi, "Very High Quality Thin Gate Oxide Film Formation Technology," Final Program, American Vacuum Society 41st National Symposium, Denver, pp.176-177, October 1994.
- [318] Tadahiro Ohmi, Y. Okada, T. Yabune and K. Ohmi, "High Integrity Thin SiO<sub>2</sub> Free from Contamination and Micro-Roughness," 22nd Annual Conference on the Physics and Chemistry of Semiconductor Interfaces (PCSI-22), (1page), Invited, Old Town Scottsdale, Arizona, January 1995.
- [319] Tadahiro Ohmi, "Advanced Sub-Half Micron Processing Based on Ultraclean Technology," Proceeding of the 12th Symposium on PLASMA PROCESSING, pp.167-188, Sendai, Japan, January 1995.
- [320] Koji Kotani, Tadashi Shibata, Makoto Imai and Tadahiro Ohmi, "Clocked-Neuron-MOS Logic Circuits Employing Auto-Threshold-Adjustment," Digest of Technical Papers, 1995 IEEE International Solid-State Circuits Conference, pp.320-321, 388, San Francisco, February 1995.
- [321] Nobuhiro Miki, Matagoro Maeno, Toshiro Fukudome, Shin Sato, Koichi Yabe, Takashi Imaoka, Toru Okouchi, Ikuo Sindo and Tadahiro Ohmi, "Reformation of the Entire Waste Chemical Disposal System for the Semiconductor Manufacturing Wet Process Using Advanced Recovery Technology of Pure Fluoride and Phosphate," 1995 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.113-130, February 1995.
- [322] Fumitomo Kunimoto, Masashi Nose and Tadahiro Ohmi, "The State-of-Art Membrane Filter for Wet Chemicals Recirculating Filtration," 1995 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.153-170, February 1995.

- [323] Hirohisa Kikuyama, Jun Takano, Masayuki Miyashita, Tatsuhiko Yabune, Hiroto Izumi and Tadahiro Ohmi, "Optimization of Composition of Buffered Hydrogen Fluoride for ULSI Processing," 1995 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.237-259, February 1995.
- [324] Masashi Nose, Senri Ojima, Kazuki Kubo and Tadahiro Ohmi, "Carbon Contamination Free Silicon Wafer Surface," 1995 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Santa Clara, pp.260-275, February 1995.
- [325] Tadahiro Ohmi, "Evaluation of Industry-University Relationships," Abstracts of Presentations, First International Conference on Evaluation of Research, Technology and Development, (European Commission Directorate General XII Science, Research and Development), (1page), Thessaloniki, Greece, April 1995.
- [326] Steven Verhaverbeke, Rochidi Messoussi, Hitoshi Morinaga and Tadahiro Ohmi, "Recent Advances in Wet Processing Technology and Science," Ultraclean Semiconductor Processing Technology and Surface Chemical Cleaning and Passivation, MRS Symposium Proceedings, Vol.386, pp.3-12, 1995.
- [327] Yasuyuki Shirai, Seok-Kiu Lee, Shinji Miyoshi and Tadahiro Ohmi, "The Evaluation of Thermal Decomposition Characteristics of Active Specialty Gases on Various Metal Surfaces Using FT-IR Method," 1995 Proceedings, 41st Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Anaheim, California, pp.17-21, April/May 1995.
- [328] T. Kojima, S. Ojima, K. Kubo, T. Yabune and Tadahiro Ohmi, "Transportation Technology of Si Wafer without Accompanying Carbon Contamination," 1995 Proceedings, 41st Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Anaheim, California, pp.178-184, April/May 1995.
- [329] T. Suenaga, M. Nose, S. Ojima, K. Kubo and Tadahiro Ohmi, "Consideration for the Sustenance of Surface Cleanliness in Wafer Transportation," 1995 Proceedings, 41st Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Anaheim, California, pp.185-190, April/May 1995.
- [330] S. Ojima, K. Kubo, M. Nose and Tadahiro Ohmi, "Establishment of Complete Cleaning Technology for Hydrocarbon Contamination on Si Wafer Surface," 1995 Proceedings, 41st Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Anaheim, California, pp.441-446, April/May 1995.

- [331] H. Izumi, Y. Nakagawa, M. Nakamura and Tadahiro Ohmi, "Behavior of Adsorbed Moisture on Solid Surfaces," 1995 Proceedings, 41st Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Anaheim, California, pp.549-556, April/May 1995.
- [332] K. Ino, K. Yamada, G.S. Jong and Tadahiro Ohmi, "Oxygen-Contamination-Free Ultra-Low-Resistance Silicided Contact Technology for High Performance Power Devices," Proceedings, 7th International Symposium on Power Semiconductor Devices & IC's (ISPSD'95), Yokohama, pp.434-437, May 1995.
- [333] T. Takewaki, H. Yamada, Tadashi Shibata, Tadahiro Ohmi and Takahisa Nitta, "Excellent Electron/Stress-Migration-Resistance Giant-Grain Copper Interconnect Technology for High-Performance Power Devices," Proceedings, 7th International Symposium on Power Semiconductor Devices & IC's (ISPSD'95), Yokohama, pp.438-442, May 1995.
- [334] T. Takewaki, Tadahiro Ohmi and T. Nitta, "A Novel Self-Aligned Surface-Silicide Passivation Technology for Reliability Enhancement in Copper Interconnects," Digest of Technical Papers, 1995 Symposium on VLSI Technology, Kyoto, pp.31-32, June 1995.
- [335] Wataru Shindo and Tadahiro Ohmi, "Low-Energy Large-Mass Ion Bombardment Process for Low-Temperature High-Quality Silicon Epitaxy," Digest of Technical Papers, 1995 Symposium on VLSI Technology, Kyoto, pp.93-94, June 1995.
- [336] Tadahiro Ohmi, "Integrating Intelligence on Silicon Electronic Systems -An Inter-University Cooperative Research Project for Innovative Process, Device, Circuit, and System Technologies," Digest of Technical Papers, 1995 Symposium on VLSI Circuits, Kyoto, pp.1-4, Invited Paper, June 1995.
- [337] O. Tatsumi, K. Ino, A. Ichikawa, N. Nakano and Tadahiro Ohmi, "New Planarization Technique Using Ion-Assisted Low-Temperature Surface Reflow of BPSG Film," Digest of Papers, MicroProcess'95 (The 8th International MicroProcess Conference), Sendai, pp.90-92, July 1995.
- [338] A. Ichikawa, K. Nakano, T. Sanbei and Tadahiro Ohmi, "Extremely High Selective Etching of Silicon over Resist in Nitrogen-added Trichlorophosphorus Plasma," Digest of Papers, MicroProcess'95 (The 8th International MicroProcess Conference), Sendai, pp.98-99, July 1995.
- [339] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Four-Terminal Device Electronics for Intelligent Silicon Integrated System," Extended Abstract, 1995 International Conference on Solid State Devices and Materials, Osaka, pp.1-3, Invited, August 1995.

- [340] K. Ohmi, T. Iwamoto, T. Yabune, T. Miyake and Tadahiro Ohmi, "Formation Process of Highly Reliable Ultra-Thin Gate Oxide," Extended Abstract, 1995 International Conference on Solid State Devices and Materials, Osaka, pp.258-260, August 1995.
- [341] A. Nakada, M. M. Oka, Y. Tamai, Tadashi Shibata, Herzl Aharoni and Tadahiro Ohmi, "Effect of Substrate Boron Concentration on the Integrity of 450°C-Annealed Ion-Implanted Junctions," Extended Abstract, 1995 International Conference on Solid State Devices and Materials, Osaka, pp.366-368, August 1995.
- [342] Mikihiro Kimura and Tadahiro Ohmi, "Time-Dependent Dielectric Degradation (TDDD) Influenced by Ultraclean Oxidation Process," Extended Abstract, 1995 International Conference on Solid State Devices and Materials, Osaka, pp.461-463, August 1995.
- [343] H. Izumi, M. Nose, S. Ojima, K. Kubo and Tadahiro Ohmi, "The Cleaning of Particle and Metallic Impurity on Si Wafer Surface by Fluorine Etchant," Extended Abstract, 1995 International Conference on Solid State Devices and Materials, Osaka, pp.620-622, August 1995.
- [344] K. Ino and Tadahiro Ohmi, "Modeling and Analysis of RF Plasma Using Electrical Equivalent Circuit," Extended Abstract, 1995 International Conference on Solid State Devices and Materials, Osaka, pp.644-646, August 1995.
- [345] Y. Shirai, Masakazu Nakamura and Tadahiro Ohmi, "Specialty Gas Interactions with Various Silicon Surfaces," Extended Abstract, 1995 International Conference on Solid State Devices and Materials, Osaka, pp.929-931, August 1995.
- [346] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Intelligence Implementation on Silicon Based on Four-Terminal Device Electronics," Proceedings, 20th International Conference on Microelectronics (MIEL'95), Vol.1, pp.11-18, Invited Keynote Paper, Nis, Serbia, September 1995.
- [347] Tadahiro Ohmi, "Low Cost Production by Simplified Processing," International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceedings ISSM '95, pp.277-282, Invited Paper, Austin, Texas, September 1995.
- [348] Masaki Hirayama, Kazuhide Ino and Tadahiro Ohmi, "Analysis of RF Plasma Using Electrical Equivalent Circuit," International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceedings ISSM '95, pp.283-286, Austin, Texas, September 1995.

- [349] T. Shibata, K. Ino, N. Konishi, T. Ohmi, C. Urano and H. Enosawa, "Through-UHV-Pump Impurity Back Diffusion Under Large Gas Flow and Its Minimization," International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceedings ISSM '95, (4 pages), Austin, Texas, September 1995.
- [350] H. Shimada, T. Ushiki, Y. Hirano and Tadahiro Ohmi, "Tantalum-Gate SOI MOSFET's Featuring Excellent Threshold Voltage Control in Low-Power Applications," Proceedings, 1995 IEEE International SOI Conference, pp.96-97, Tucson, Arizona, October 1995.
- [351] H. Shimada and Tadahiro Ohmi, "Minimum Parasitic Resistance for Ultra-Thin SOI MOSFET with High-Permittivity Gate Insulator Performed by Lateral Contact Structure," Proceedings, 1995 IEEE International SOI Conference, pp.98-99, Tucson, Arizona, October 1995.
- [352] Tadahiro Ohmi, "Proposal of Advanced Wet Cleaning of Silicon Surface," Extended Abstracts, 188th Electrochemical Society Meeting, Chicago, Illinois, Abstract No.429, pp.680-681, Invited, October 1995.
- [353] H. Izumi, M. Nose, S. Ojima, K. Kubo and Tadahiro Ohmi, "Removal of Particle and Metallic Impurity on Si Wafer Surface by Fluorine Etchant," Extended Abstracts, 188th Electrochemical Society Meeting, Chicago, Illinois, Abstract No.442, pp.704-705, October 1995.
- [354] M. Toda, M. Kato, K. Kubo, S. Ojima and Tadahiro Ohmi, "Radical Activation of DI Water and Cleaning Solution by Megasonic," Extended Abstracts, 188th Electrochemical Society Meeting, Chicago, Illinois, Abstract No.444, pp.708-709, October 1995.
- [355] K. Kubo, S. Ojima M. Toda and Tadahiro Ohmi, "Study on Megasonic in Advanced Wet Cleaning Process," Extended Abstracts, 188th Electrochemical Society Meeting, Chicago, Illinois, Abstract No.445, pp.710-711, October 1995.
- [356] Yasuyuki Shirai, Masakazu Nakamura and Tadahiro Ohmi, "Specialty Gas Interactions with Ultraclean Silicon Surfaces," Extended Abstracts, 188th Electrochemical Society Meeting, Chicago, Illinois, Abstract No.464, pp.734-735, October 1995.
- [357] Hitoshi Morinaga and Tadahiro Ohmi, "Electrochemical Deposition and Removal of Metallic Impurities on Si Surfaces," Extended Abstracts, 188th Electrochemical Society Meeting, Chicago, Illinois, Abstract No.465, pp.736-737, Invited, October 1995.



- [358] M. Nose, H. Izumi, S. Ojima, K. Kubo and Tadahiro Ohmi, "The Deposition Mechanism of Metal onto Si Surface in Cleaning Solution," Extended Abstracts, 188th Electrochemical Society Meeting, Chicago, Illinois, Abstract No.469, pp.743-744, October 1995.
- [359] M. Meuris, H. Izumi, Tadahiro Ohmi and M. M. Heyns, "Determination of the H-Passivation Build-Up Time in DHF-Treatments," Extended Abstracts, 188th Electrochemical Society Meeting, Chicago, Illinois, Abstract No.492, pp.782-783, October 1995.
- [360] Tadahiro Ohmi, "Future Manufacturing Technology in the year 2000," Proceedings of SPIE, Microelectronic Device and Multilevel Interconnection Technology, Vol.2636, pp.16-22, Invited, Austin, Texas, October 1995.
- [361] F. Kunimoto, Tadahiro Ohmi and M. Toda, "Characterization of Radical Activated Wafer Spin Cleaning Process," Abstracts, Materials Research Society 1995 Fall Meeting, AA4. 2, pp.662, Boston, November-December 1995.
- [362] Takashi Imaoka, Ken-ichi Mitsumori, Masayuki Toda and Tadahiro Ohmi, "Improved Wet Cleaning Process Technology Using Electrolytic Ionized Water for Advanced TFT-LCD Manufacturing," Abstracts, Materials Research Society 1995 Fall Meeting, AA4. 3, pp.662, Boston, November-December 1995.
- [363] Yasuhiko Kasama, Tadahiro Ohmi, Koichi Fukuda, Hirobumi Fukui, Chisato Iwasaki and Shoichi Ono, "Improvement of PECVD-SiNx for TFT Gate Insulator by Controlling Ion Bombardment Energy," Abstracts, Materials Research Society 1995 Fall Meeting, BB7. 9, pp.674, Boston, November-December 1995.
- [364] Yasuhiko Kasama, Tadahiro Ohmi, Koichi Fukuda, Hirobumi Fukui, Chisato Iwasaki and Shoichi Ono, "Improvement of PECVD-SiNx for TFT Gate Insulator by Controlling Ion Bombardment Energy," Materials Research Society Symposium Proceedings, Vol.415, pp.57-64, 1996.
- [365] T. Takewaki, R. Kaihara, Tadahiro Ohmi and T. Nitta, "Excellent Electro/Stress-Migration-Resistance Surface-Silicide Passivated Giant-Grain Cu-Mg Alloy Interconnect Technology for Giga Scale Integration (GSI)," Technical Digest, International Electron Devices Meeting 1995, Washington, DC, pp.253-256, December 1995.
- [366] Hisayuki Shimada, Yuichi Hirano, Takeo Ushiki and Tadahiro Ohmi, "Threshold Voltage Adjustment in SOI MOSFET's by Employing Tantalum for Gate Material," Technical Digest, International Electron Devices Meeting 1995, Washington, DC, pp.881-884, December 1995.

- [367] Tadashi Shibata, Tsutomu Nakai, Ning Mei Yu, Yuichiro Yamashita, Masahiro Konda and Tadahiro Ohmi, "Advances in Neuron-MOS Applications," Digest of Technical Papers, 1996 IEEE International Solid-State Circuits Conference, pp.304-305, 463, San Francisco, February 1996.
- [368] Tadashi Shibata, Masahiro Konda, Yuichiro Yamashita, Tsutomu Nakai and Tadahiro Ohmi, "Neuron-MOS-Based Association Hardware for Real-Time Event Recognition," Proceedings of the Fifth International Conference on Microelectronics for Neural Networks and Fuzzy Systems (MicroNeuro '96), pp.94-101, Lausanne, Switzerland, February 1996.
- [369] Tadahiro Ohmi, "Total Room Temperature Wet Cleaning for Si Substrate Surface," 1996 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, UPW & Chemical Proceedings, Santa Clara, pp.157-177, Invited, March 1996.
- [370] Masayuki Kato, Masayuki Toda, Kazuki Kubo, Senri Ojima, Yo Sakata and Tadahiro Ohmi, "The Effect of Sonication on Ultra Pure Water," 1996 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, UPW & Chemical Proceedings, Santa Clara, pp.179-195, March 1996.
- [371] K. Kubo, S. Ojima, Y. Sakata, M. Kato, M. Toda and T. Ohmi, "The Impact of Radical Activated Ultra Pure Water," 1996 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, UPW & Chemical Proceedings, Santa Clara, pp.196-214, March 1996.
- [372] Hiroshi Morita, Jong-Soo Kim and Tadahiro Ohmi, "Cleaning of Noble Metals on Silicon Wafer Surface by Ozonized Ultra Pure Water," 1996 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, UPW & Chemical Proceedings, Santa Clara, pp.215-229, March 1996.
- [373] Takanobu Kujime, Yasushi Nishiyama and Tadahiro Ohmi, "The Cleaning of Particles from Si Wafer Surface by Fluorine Solution Excited by Megasonic," 1996 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, UPW & Chemical Proceedings, Santa Clara, pp.245-256, March 1996.
- [374] M. Itano, T. Kezuka, M. Kubo and Tadahiro Ohmi, "Particle Deposition and Removal in Wet Cleaning Processes for Semiconductor Manufacturing," 1996 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, UPW & Chemical Proceedings, Santa Clara, pp.257-287, March 1996.
- [375] Yasushi Nishiyama, Takanobu Kujime and Tadahiro Ohmi, "Mechanism of Particle Contamination Removal by Megasonic," 1996 Proceedings, 42nd Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Orlando, Florida, pp.100-105, May 1996.

- [376] Hiroshi Morita, Jong-Soo Kim and Tadahiro Ohmi, "Cleaning of Noble Metals on Si Wafer by O<sub>3</sub>-UPW and EPM," 1996 Proceedings, 42nd Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Orlando, Florida, pp.106-111, May 1996.
- [377] Masayuki Toda, Tadahiro Ohmi, Takahisa Nitta, Yoshio Saito, Yoh-ichi Kanno, Masaru Umeda, Michio Yagi and Hajime Kidokoro, "N<sub>2</sub> Tunnel Wafer Transport System," 1996 Proceedings, 42nd Annual Technical Meeting, Institute of Environmental Sciences, Orlando, Florida, pp.493-499, May 1996.
- [378] Koji Kotani, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "DC-Current-Free Low-Power A/D Converter Circuitry Using Dynamic Latch Comparators with Divided-Capacitance Voltage Reference," 1996 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 96), Vol.4, Atlanta, pp.205-208, May 1996.
- [379] Masahiro Konda, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Neuron-MOS Correlator Based on Manhattan Distance Computation for Event Recognition Hardware," 1996 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 96), Vol.4, Atlanta, pp.217-220, May 1996.
- [380] Yuichiro Yamashita, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Write/Verify Free Analog Non-Volatile Memory Using a Neuron-MOS Comparator," IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 96), Vol.4, Atlanta, pp.229-232, May 1996.
- [381] Tadahiro Ohmi, "Surface Contamination from Clean Room Air -Clean N<sub>2</sub> Gas Ambient Wafer Transportation-", INDOOR AIR '96 (The 7th International Conference on Indoor Air Quality and Climate), Vol.1, pp.51-60, Plenary, Nagoya, July 1996.
- [382] K. Nakano, K. Ino, A. Ichikawa and Tadahiro Ohmi, "Hydrogen Damage Analysis by TDS-APIMS after CF<sub>4</sub>/H<sub>2</sub> Reactive Ion Etching," Digest of Papers, MicroProcess '96 (The 9th International MicroProcess Conference), Kitakyushu, pp.140-142, July 1996.
- [383] Katsuyuki Sekine, Geun-Min Choi, Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Native Oxide Growing Behavior on Si Crystal Structure and Resistivity," Extended Abstract, 1996 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.166-168, August 1996.
- [384] Takayuki Jizaimaru, Senri Ojima, Syunkichi Omae and Tadahiro Ohmi, "Contamination-Free Physical Resist Stripping by Megasonic/IPA/Fluoride Enhanced Lift-Off Processing," Extended Abstract, 1996 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.242-244, August 1996.

- [385] Geun-Min Choi, Katsuyuki Sekine, Hiroshi Morita and Tadahiro Ohmi, "Metallic Impurity Growing Behavior on Surface Crystal Structure," Extended Abstract, 1996 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.371-373, August 1996.
- [386] Akira Nakada, Kei Kenemoto, Mauricio Massazumi Oka, Yukio Tamai and Tadahiro Ohmi, "Formation of Ultra-Shallow and Low-Leakage p+n Junctions by Low-Temperature Post-Implantation Annealing," Extended Abstract, 1996 International Conference on Solid State Devices and Materials, Yokohama, pp.413-415, August 1996.
- [387] Hiroshi Morita, Geun-Min Choi, Katsuyuki Sekine and Tadahiro Ohmi, "Study of Cu Particle Growth with Deposition Condition of Amorphous Silicon," Third International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces(UCPSS '96), Antwerp, Belgium, (2 pages), September 1996.
- [388] Taiji Hashimoto, Yasuyuki Shirai, Masaki Narazaki and Tadahiro Ohmi, "Fluoride Gas Distribution System," Third International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces(UCPSS '96), Antwerp, Belgium, (2 pages), September 1996.
- [389] R. Messoussi, S. Verhaverbeke, T. Ohmi, "Rinsing Efficiency of a SPM added HF Solution," Third International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS '96), Antwerp, Belgium, (2 pages), September 1996.
- [390] Masayuki Toda, Masayuki Kato and Tadahiro Ohmi, "The Effect of Megasonic Irradiation on Ultra Pure Water," Third International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS '96), Antwerp, Belgium, (2 pages), September 1996.
- [391] T. Kujime, Y. Nishiyama, S. Okano and T. Ohmi, "The Particle Cleaning for FPMS with Megasonics Irradiation Combined with Spin Cleaning," Third International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS '96), Antwerp, Belgium, (2 pages), September 1996.
- [392] H. Izumi, M. Miyashita, K. Yamane, H. Kikuyama and T. Ohmi, "The Optimization of Buffered Hydrogen Fluoride Composition to Control Wet Process," Third International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS '96), Antwerp, Belgium, (2 pages), September 1996.

- [393] Tadahiro Ohmi, Tadashi Shibata and Koji Kotani, "Four-Terminal Device Concept for Intelligent Soft Computing on Silicon Integrated Circuits," Methodologies for the Conception, Design, and Application of Intelligent System, Proceedings of the 4th International Conference on Soft Computing (IIZUKA'96), Vol.1, pp.49-58, Plenary Lecture, Iizuka, September-October 1996.
- [394] Tadashi Shibata, Yuichiro Yamashita, Masahiro Konda, Tatsuo Morimoto and Tadahiro Ohmi, "Event Recognition Hardware Based on Neuron-MOS Soft-Computing Circuits," Methodologies for the Conception, Design, and Application of Intelligent System, Proceedings of the 4th International Conference on Soft Computing (IIZUKA'96), Vol.1, pp.125-130, Iizuka, September-October 1996.
- [395] Tsutomu Nakai, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Neuron MOS Quasi-Two-Dimensional Image Processor for Real-Time Motion Vector Detection," Methodologies for the Conception, Design, and Application of Intelligent System, Proceedings of the 4th International Conference on Soft Computing (IIZUKA'96), Vol.2, pp.833-836, Iizuka, September-October 1996.
- [396] Ning Mei Yu, Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "A Real-Time Center-Of-Mass Tracker Circuit Implemented by Neuron MOS Technology," Methodologies for the Conception, Design, and Application of Intelligent System, Proceedings of the 4th International Conference on Soft Computing (IIZUKA'96), Vol.2, pp.837-840, Iizuka, September-October 1996.
- [397] Tadahiro Ohmi, "Ultra Clean Technology Contributing to the Fast Progress of Asian Semiconductor Industries," The Fifth International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceedings of ISSM'96, pp.7, 377-388, Invited, Tokyo, October 1996.
- [398] Yasuyuki Shirai, Taiji Hashimoto, Masaki Narazaki, Yoshinori Nakagawa and Tadahiro Ohmi, "Fluorine Passivation Technology for Fluoride Gas Distribution System," The Fifth International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceedings of ISSM'96, pp.333-336, Tokyo, October 1996.
- [399] Hiroshi Morita, Kazuhiko Kawada, Shouichi Okano, Takahisa Nitta and Tadahiro Ohmi, "Development of an Advanced Wet Cleaning Equipment with Megasonic Efficiency Enhancing System," The Fifth International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceedings of ISSM'96, pp.337-340, Tokyo, October 1996.

- [400] Tadahiro Ohmi, "Electromigration in Copper Interconnections," Extended Abstracts, 190th Electrochemical Society Meeting, San Antonio, Texas, Abstract No.264, pp.346, October 1996.
- [401] R. Messoussi, S. Verhaverbeke, Tadahiro Ohmi, "Modified SPM Clean for Reducing Sulfur Contamination," Extended Abstracts, 190th Electrochemical Society Meeting, San Antonio, Texas, Abstract No.804, pp.981–982, October 1996.
- [402] Kazuhiko Kawada, Hiroshi Morita, Takahiro Hori, Noboru Kubota and Tadahiro Ohmi, "Reduction of Metallic Impurity in Ultrapure Water by Using Anion Exchange and Chelating Membranes," 190th Electrochemical Society Meeting, San Antonio, Texas, Abstract No.804, pp.985–986, October 1996.
- [403] J.S. Kim, H. Morita and Tadahiro Ohmi, "The Role of Metal Induced Oxidation for Cu Deposition on Silicon Surface," 190th Electrochemical Society Meeting, San Antonio, Texas, Abstract No.804, pp.995–996, October 1996.
- [404] M. Hirayama, T. Ohmi, T. Yamamoto, M. Ando and N. Goto, "8.3 GHz Microwave Plasma Excitation using a Radical Line Slot Antenna," AVS 43rd National Symposium, Philadelphia, pp.134, October 1996.
- [405] K. Ino, T. Shinohara, T. Ushiki and T. Ohmi, "Crystallographic and Electrical Properties of Sputter-deposited Ta Thin Films formed under Various Ion Bombardment Conditions," AVS 43rd National Symposium, Philadelphia, pp.189, October 1996.
- [406] G.S. Jong, S.W. Woo, W.S. Park, M. Takeya, Y.H. Jang and T. Ohmi, "Low Temperature Polycrystalline Silicon Film Formation Technology by a Harmonization with Sputtering and Plasma CVD using a Low Kinetic Energy Particle Process," AVS 43rd National Symposium, Philadelphia, pp.194, October 1996.
- [407] Takeo Ushiki, Yuichi Hirano, Hisayuki Shimada and Tadahiro Ohmi, "High-Performance, Metal-Gate SOI CMOS Fabricated by Ultraclean, Low-Temperature Process Technologies," Proceedings, SPIE, Microelectronic Device and Multilevel Interconnection Technology II, Vol.2875, pp.28–38, Austin, Texas, October 1996.
- [408] Toshiyuki Iwamoto, Toshiki Miyake and Tadahiro Ohmi, "Influence of Carbon Contamination on Ultra Thin Gate Oxide Reliability," Proceedings, SPIE, Microelectronic Device and Multilevel Interconnection Technology II, Vol.2875, pp.207–215, Austin, Texas, October 1996.

- [409] Yasuyuki Shirai, Taiji Hashimoto, Yoshinori Nakagawa and Tadahiro Ohmi, "Fluorine Passivation of Metal Surface," Special Program, CLEANROOMS '96 WEST, The Conference on Advanced Microcontamination Control and Ultrapure Manufacturing, pp.68-77, Santa Clara, CA, October 1996.
- [410] Hiroshi Morita, Jong-Soo Kim and Tadahiro Ohmi, "Adsorption and Deposition Properties of Cu and Ag Contaminants on Si Substrate," Abstracts, Second International Symposium on Control of Semiconductor Interfaces, pp.11, Karuizawa, Japan, October-November 1996.
- [411] Toshiyuki Iwamoto and Tadahiro Ohmi, "Ultra Thin Gate Oxide Reliability Enhanced by Carbon Contamination Free Process," Abstracts, Second International Symposium on Control of Semiconductor Interfaces, pp.33, Karuizawa, Japan, October-November 1996.
- [412] Mizuho Morita, Katsuyuki Sekine and Tadahiro Ohmi, "Charging Control in X-Ray Photoelectron Spectroscopy by Xe Lamp Light Irradiation to Very Thin SiO<sub>2</sub>/Si Interfaces," Abstracts, Second International Symposium on Control of Semiconductor Interfaces, pp.67, Karuizawa, Japan, October-November 1996.
- [413] Tadahiro Ohmi, "Surface Chemical Electronics at the Semiconductor Surface," International Symposium on Surface Nano-Control of Environmental Catalysis and Related Materials, ( 6th Iketani Conference ), Plenary , pp.142, Tokyo, Japan, November 1996.
- [414] Toshiyuki Iwamoto and Tadahiro Ohmi, "Highly-Reliable Ultra Thin Gate Oxide Formation Technology," Proceedings, the 2nd International Symposium on Advanced Science and Technology of Silicon Materials, An Industry-University Cooperative International Symposium of JSPS, pp.396-401, Kona, Hawaii, November 1996.
- [415] Mauricio Massazumi Oka, Tadahiro Ohmi, Akira Nakada, Yukio Tamai, Kei Kanemoto and Tadashi Shibata, "Depth Profile of Point Defects in Ion Implanted n+p and p+n Junctions Formed by 450°C Post-Implantation Annealing and Impact of Defects on Junction Characteristics," Abstracts, MRS 1996 Fall Meeting, Materials Research Society, pp.180, Boston, MA, December 1996.
- [416] Toshiyuki Iwamoto, Tadahiro Ohmi, Jun Takano and Koji Makihara, "Influence of Si Substrate Crystallinity on Device Performance," Abstracts, MRS 1996 Fall Meeting, Materials Research Society, pp.182, Boston, MA, December 1996.

- [417] Takeo Ushiki, Mo Chium Yu, Yuichi Hirano, Hisayuki Shimada, Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Reliable Tantalum Gate Fully-Depleted-SOI MOSFET's with 0.15  $\mu$ m Gate Length by Low-Temperature Processing below 500°C," International Electron Devices Meeting 1996, pp.117-120, San Francisco, CA, December 1996.
- [418] Toshiyuki Iwamoto, Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Highly-Reliable Ultra Thin Gate Oxide Formation Process," International Electron Devices Meeting 1996, pp.751-754, San Francisco, CA, December 1996.
- [419] Tadashi Shibata, Akira Nakada, Masahiro Konda, Tatsuo Morimoto, Tadahiro Ohmi, Hiroyuki Akutsu, Akinobu Kawamura, Kyoji Marumoto, "A Fully-Parallel Vector Quantization Processor for Real-Time Motion Picture Compression," IEEE 1997 International Solid-State Circuits Conference, Digest of Technical Papers, pp.270-271, February 1997.
- [420] Yo Sakata, Rochdi Messoussi, Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Impact of Total Room Temperature Wet Cleaning on Very Thin Oxide Film," 1997 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, Proceedings, Vol.2, Santa Clara, pp.131-141, March 1997.
- [421] Tadahiro Ohmi, "Wafer Cleaning, stripping & Surface Preparation," 1997 Semiconductor Pure Water and Chemicals: Semiconductor IC Materials Issues and Limitations for Future Processing, March 1997.
- [422] Wonseo Park, Yongho H. Jang, Motonobu Takeya, Gangsoo Jong, and Tadahiro Ohmi, "Growth of Polycrystalline Silicon at Low Temperature on Hydrogenated MicrorySTALLINE Silicon ( $\mu$ c-Si:H) Seed Layer," Abstract, MRS 1997 Spring Meeting, Materials Research Society, pp.32-33, San Francisco, March-April, 1997.
- [423] Tadahiro Ohmi, and Masayuki Toda, "Megasonic Irradiation Included Chemical Reactions in Solution for Silicon Wafer Cleaning," Abstract, MRS 1997 Spring Meeting, Materials Research Society, invited, pp.272, San Francisco, March-April 1997.
- [424] Jong-Soo Kim, Hiroshi Morita, Jae-Dong Joo, and Tadahiro Ohmi, "Study on Cu Cleaning Efficacy Depending on Initial Contamination Method," Abstract, MRS 1997 Spring Meeting, Materials Research Society, pp.278, San Francisco, March-April 1997.
- [425] Geun-Min Choi, Katsuyuki Sekine, Hiroshi Morita, and Tadahiro Ohmi, "The Effect of Substrate Condition and Contamination Solution on the Growth of Copper Particles," Abstract, MRS 1997 Spring Meeting, Materials Research Society, pp.279, San Francisco, March-April 1997.



- [426] Katsuyuki Sekine, Geun-Min Choi, Tadahiro Ohmi, "Growing Behavior of native Oxide on si Surface with Various Resistivity in UPW and Cu Contaminated UPW," Abstract, MRS 1997 Spring Meeting, Materials Research Society, pp.284, San Francisco, March-April 1997.
- [427] Tadahiro Ohmi, "Revolution of silicon Substrate Surface Cleaning," Extended Abstracts, 191st Electrochemical Society Meeting, Montreal, Abstract No.582, pp.750, invited, Qubec, Canada, May 1997.
- [428] J.S. Kim, H. Morita, J.D. Joo, and T. Ohmi, "The Dependence of Cu Removal Efficiency on the Initial Cu Concentration of Si Surface," Extended Abstracts, 191st Electrochemical Society Meeting, Montreal, Abstract No.583, pp.751-752, Qubec, Canada, May 1997.
- [429] Katsuyuki Sekine, Geun-Min Choi, Hiroshi Morita, and Tadahiro Ohmi, "The Removal Efficiency of Copper impurity on Various Si Surfaces," Extended Abstracts, 191st Electrochemical Society Meeting, Montreal, Abstract No.584, pp.753-754, Qubec, Canada, May 1997.
- [430] Y. Tamai, M.M. Oka, A. Nakata, and T. Ohmi, "Residual End-of-range Damage Reducion in Low-temperature-annealed ion-implanted junctions by Using Low-dropped silicon Substrate," Extended Abstracts, 191st Electrochemical Society Meeting, Montreal, Abstract No.619, pp.811, Qubec, Canada, May 1997.
- [431] Masaki Hirayama, Tadahiro Ohmi, Tetsuya Yamamoto, Makoto Ando, Naohisa Goto, "High Density Microwave Plasma Source without Magnetic Field for Large Area PECVD and Plasma Ozidation," Abstract, 10th symposium on Plasma Science for Materials, Abstract No.A3-6, pp.46, Tokyo, June 1997.
- [432] Koji Kotani, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "CMOS Charge-transfer Preampifier for Offset-Fluctuation Cancellation in Low-Power, High-Accuracy Comparators," Digest of Technical Papers, 1997 Symposium on VLSI Circuits, pp.21-22, Kyoto, June 1997.
- [433] Ryu Kaihara, Masaki Hirayama, Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Low Temperature Thin Oxide Film Formation by Microwave Excitation High-Density Plasma Direct Oxidation," Extended abstracts, The 1997 Joint International Meeting(192nd Electrochemical society Meeting and 48th International Society of Electrochemistry Annual Meeting), Abstract No.1566, Vol.97-2, pp.1800-1801, Paris, August-September 1997.

- [434] Masaki Hirayama, and Tadahiro Ohmi, "High Density Plasma Source Using 8.3 GHz Microwave for Large Area PECVD and Plasma Oxidation," Extended abstracts, The 1997 Joint International Meeting (192nd Electrochemical Society Meeting and 48th International Society of Electrochemistry Annual Meeting), Abstract No.1567, Vol.97-2, pp.1801-1802, Paris, August-September 1997.
- [435] J.D. Joo, J.S. Kim, H. Morita and T. Ohmi, "Comparison of Cleaning Efficiencies of Noble Metals on Si Surface between O<sub>3</sub>-UPW and SPM," Extended abstracts, The 1997 Joint International Meeting (192nd Electrochemical Society Meeting and 48th International Society of Electrochemistry Annual Meeting), Abstract No.1891, Vol.97-2, pp.2174-2175, Paris, August-September 1997.
- [436] J.S. Kim, H. Morita, J.D. Joo, T. Ohmi, "The Effect of Surface Damage due to Si Implantation on Adsorption and Desorption of Cu on Si Surface," Extended abstracts, The 1997 Joint International Meeting (192nd Electrochemical Society Meeting and 48th International Society of Electrochemistry Annual Meeting), Abstract No.1895, Vol.97-2, pp.2181, Paris, August-September 1997.
- [437] Kazuhiko Kawada, Mitsumori Nakamori, Hiroshi Morita, Tadahisa Nitta and Tadahiro Ohmi, "Particles and Metallic Impurities Removal by Using New Spin Cleaner Based on UCT Cleaning Concept," Extended abstracts, The 1997 Joint International Meeting (192nd Electrochemical Society Meeting and 48th International Society of Electrochemistry Annual Meeting), Abstract No.1923, Vol.97-2, pp.2220-2221, Paris, August-September 1997.
- [438] Hiroshi Morita, Jae-Dong Joo, Rochdi Messoussi, Kazuhiko Kawada, Jong-soo Kim and Tadahiro Ohmi, "Pasivation of Cu Particles on Si Substrate by FOM (HF+O<sub>3</sub>-UPW) Solution," Extended abstracts, The 1997 Joint International Meeting (192nd Electrochemical Society Meeting and 48th International Society of Electrochemistry Annual Meeting), Abstract No.1930, Vol.97-2, pp.2230-2231, Paris, August-September 1997.
- [439] Shunichi Omae, Takayuki Jizaimaru, Senri Ojima and Tadahiro Ohmi, "Room Temperature Photoresist Residual Removal Process by Using KF/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O," Extended abstracts, The 1997 Joint International Meeting (192nd Electrochemical Society Meeting and 48th International Society of Electrochemistry Annual Meeting), Abstract No.1935, Vol.97-2, pp.2238-2239, Paris, August-September 1997.

- [440] Kei Kanemoto, Akira Nakada, and Tadahiro Ohmi, "Reduction of BF<sub>2</sub>+ - Implantation Dose to Minimize the Annealing Time for Ultra-Shallow Source/Drain Junction Formation below 600°C," Extended abstract of the 1997 International Conference on Solid State Devices and Materials, pp.112-113, Hamamatsu, September 1997.
- [441] Kazuhide Ino, Yoshiyuki Taniguchi, and Tadahiro Ohmi, "Formation of Ultra-Shallow, Low-Leakage and Low-Contact-Resistance Junctions by Low-Temperature Si-Encapsulated Silicidation Process," Extended abstract of the 1997 International Conference on Solid State Devices and Materials, pp.122-123, Hamamatsu, September 1997.
- [442] Hiroyuki Komeda, Tohru Ueda, Sadae Wada and Tadahiro Ohmi, "Dependence of Gas Chemistry on Si Surface Reactions in High C/F Ratio Fluorocarbon Plasma during Contact Hole Etching," Extended abstract of the 1997 International Conference on Solid State Devices and Materials, pp.448-449, Hamamatsu, September 1997.
- [443] H. Kumami, W. Shindo, K. Ino, and T. Ohmi, "Enhancement of Silicon Epitaxy by Increased Phosphorus Concentration in a Low Energy Ion Bombardment Process," Extended abstract of the 1997 International Conference on Solid State Devices and Materials, pp.462-463, Hamamatsu, September 1997.
- [444] Tadashi Shibata, Tadahiro Ohmi, "New Development in Four-Terminal Device Concept," Proceedings, 21st International Conference on Microelectronics (MIEL97), Vol.1, pp.31-32, invited, Yugoslavia, September 1997.
- [445] Ning Mei Yu, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "An Analog Fuzzy Processor Using neuron-MOS Center-of-Mass Detector," Proceeding of the 6th International Conference on Microelectronics for Neural Networks, Evolutionary & Fuzzy Systems (Micro Neuro '97), pp.121-128, Dresden, Germany, September 1997.
- [446] Masahiro Konda, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "A Compact Memory-Merged Matching Cell for Neuron-MOS Association Processor," Proceeding of the 6th International Conference on Microelectronics for Neural Networks, Evolutionary & Fuzzy Systems (Micro Neuro '97), pp.174-180, Dresden, Germany, September 1997.
- [447] Keng Hoong Wee, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "A Simple Random Noise Generator Employing Anti-Miller Effect of CMOS Source Follower," Proceeding of the 6th International Conference on Microelectronics for Neural Networks, Evolutionary & Fuzzy Systems (Micro Neuro '97), pp.181-188, Dresden, Germany, September 1997.

- [448] Shouichi Okano, Kazuhiko Kawada, Mitsumori Nakamori, Tadahisa Nitta, and Tadahiro Ohmi, "New Spin Cleaner with Megasonic for Single Wafer Processing Based on UCT Cleaning Concept," 1997 IEEE International Symposium on Semiconductor Manufacturing Conference, ISSM'97 Proceeding, pp.E9-12, San Francisco, October 1997.
- [449] Kazuyuki Maruo, Takahiro Yamaguchi, Masayoshi Ichikawa, Tadashi Shibata, Tadahiro Ohmi, "Automatic Defects Separation From Background LSI Patterns Using Advanced Image Processing Techniques," 1997 IEEE International Symposium on Semiconductor Manufacturing Conference, ISSM'97 Proceeding, pp.E61-64, San Francisco, October 1997.
- [450] Tadahiro Ohmi, "Ultra Clean Society's Activities for Manufacturing Science and Technology," Abstract, AVS 44th National Symposium, pp.6, San Jose, invited, October 1997.
- [451] N. Ikeda, Y. Shirai, M. Yamaji, and T. Ohmi, "Integrated Compact Gas Delivery System," Abstract, AVS 44th National Symposium, pp.7, San Jose, October 1997.
- [452] K. Ino, K. Sekine, T. Shibata, T. Ohmi, "Suppression of Impurity-Back-diffusion in Vacuum Pumping System for Ultraclean Low-Pressure Semiconductor Processing," Abstract, AVS 44th National Symposium, pp.7, San Jose, October 1997.
- [453] M. Hirayama, T. Ohmi, "High Density Microwave Plasma Source without Magnetic Field for Large Area PECVD and Plasma Oxidation," Abstract, AVS 44th National Symposium, pp.7, San Jose, October 1997.
- [454] T. Iwamoto, A. Morimoto, K. Kawada, T. Ohmi, "Highly-reliable Ultra Thin Gate Oxide Formation by Employing a New Water Vapor Generator," Abstract, AVS 44th National Symposium, pp.7-8, San Jose, October 1997.
- [455] M. Takeya, W.S. Park, G.S. Jong, T. Ohmi, "Plasma Conditions for the as-grown Low Temperature Poly-Si Formation on the SiO<sub>2</sub> Substrate by a Sputtering and PECVD Processes," Abstract, AVS 44th National Symposium, pp.18, San Jose, October 1997.
- [456] Tadahiro Ohmi, Masaki Hirayama, "Proposal of Novel High Density Plasma for RIE, Sputtering and PECVD," Proceedings of the Fourth International Conference on Materials and Process Characterization for VLSI, 1997 (ICMPC'97), pp.159-166, Shanghai, invited, November 1997.

- [457] Tadahiro Ohmi, and Masaki Hirayama, "High-Density Plasma Process for Large Diameter Wafer," The Symposium for the 20th Anniversary of the 145th Committee on Processing and Characterization of Crystals of JSPS, Extended Abstracts, pp54-60, November 1997.
- [458] Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "Neural Microelectronics," International Electron Devices Meeting 1997, pp.337-342, Washington, DC, December 1997.
- [459] Tadahiro OHMI and Masaki HIRAYAM, "Next Generation TFT Production Line and Technologies," 1998 Display Manufacturing Technology Conference, pp.1-2, San Jose, invited, January 1998.
- [460] Toshihiro Ii, Kazuhide Kawada, Hiroshi Morita, Masatoshi Hashino, Noboru Kubota and Tadahiro Ohmi, "The Removal of Colloidal and Metallic Impurities in UPW by Hollow Fiber Type Membrane Module," 1998 Annual Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, pp.43-57, Santa Clara, March 1998.
- [461] Takayuki Jizaimaru, Hiroaki Kanetaka, Syunkichi Omae and Tadahiro Ohmi, "Mechanism of Potassium Adhesion to CVD Oxide and Cleaning with Hot UPW," 1998 Annual Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, pp.281-291, Santa Clara, March 1998.
- [462] Nakamori Mitsunori, Kazuhiko Kawada, Hiroshi Morita, Shouichi Okano, Takahisa Nitta and Tadahiro Ohmi, "The Quick Cleaning by the Spin cleaner Based on UCT Cleaning Concept," 1998 Annual Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, pp.309-321, Santa Clara, March 1998.
- [463] T. Ushiki, M.C. Yu, T. Shinohara, K. Ino, and T. Ohmi, "Reduction of Plasma-Induced Gate Oxide Damage Using Low-Energy Large-Mass Ion Bombardment in Gate-Metal Sputtering Deposition," 1998 IEEE International Reliability Physics Symposium Proceedings, pp.307-311, Reno, Nevada, March-April 1998.
- [464] Tatsuo Morimoto, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "Neuron-MOS Continuous-Time Winner-Take-All Circuit for Intelligent Data Processing," 1998 Second International Conference on Knowledge-Based Intelligent Electronic Systems, pp.436-441, Adelaide, Australia, April 1998.
- [465] Herzl Aharoni, Tadahiro Ohmi, Akira Nakada, Yukio Tamai, and Mauricio Massazumi Oka, "Surface Currents in Shallow n+p Silicon Junctions Made by Ultra Clean Technology," Abstracts of The 44 th Annual Meeting of the Israel Physical Society, Israel, pp.179, April 1998.

- [466] Takayuki Jizaimaru, Tadahiro Ohmi, "Environmental Friendly Total Room Temperature Wet Cleaning Method for Si Surface," Fifth International Environment Safety & Health Conference of the Semiconductor Industry, Korea, May 1998.
- [467] T. Hashimoto, Y. Kishida, Y. Shirai, T. Ohmi, M. Itano, and H. Aoyama, "Process Gas Recycling System," Fifth International Environment Safety & Health Conference of the Semiconductor Industry, Korea, May 1998.
- [468] Tadahiro Ohmi, "Message to ISPSD'98 Facing with 10th Anniversary," Proceeding of 1998 International Symposium on Power Semiconductor Devices & ICs, pp.3, Kyoto, June 1998.
- [469] K. Ino, T. Ushiki, K. Kawai, I. Ohshima, T. Shinohara, and T. Ohmi, "Highly-reliable, Low-Resistivity bcc-Ta Gate MOS Technology Using Low-Damage Xe-Plasma Sputtering and Si-Encapsulated Silicidation Process," Digest of Technical Papers, 1998 Symposium on VLSI Technology, pp.186-187, Honolulu, June 1998.
- [470] Kazuyuki Maruo, Takahiro Yamaguchi, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "Automatic Defects Classification of LSI Wafer Using Advanced Image Processing Techniques," Silicon, Software, and Smart Machines: Manufacturing Integration in the Semiconductor Industry, Austin, June 1998.
- [471] M. Hirayama, K. Ino, Y. Shirai, "Low-cost, High-Productivity ULSI Manufacturing in 300mm Wafer Era," Silicon, Software, and Smart Machines: Manufacturing Integration in the Semiconductor Industry, Austin, June 1998.
- [472] H. Kumami, W. Shindo, J. Kakuta, and T. Ohmi, "Plasma-Induced Deactivation of P,B, Sb by Low-Energy (30eV) Ion Bombardment During Low-temperature Silicon Epitaxy," Digest of Papers Microprocesses and Nanotechnology '98, pp.27-28, Korea, July 1998.
- [473] Tadahiro Ohmi, Masaki Hirayama, Kazuhide Ino, and Yasuyuki Shirai, "Contamination-free Manufacturing for 300mm Wafer Processing," Semicon West 98: Symposium on Contamination - Free Manufacturing (CFM) for Semiconductor Processing, pp.A1-A20, San Francisco, keynote, July 1998.
- [474] Tadahiro Ohmi and Masaki Hirayama, "A New Concept Cluster Tool with a radial Line Slot Antenna (RLSA) Plasma Source," Extended Abstracts of International Symposium on Advanced ULSI Technology - Challenges and Breakthroughs, pp.19-23, Tokyo, September 1998.

- [475] Katsuyuki Sekine, Yuji Saito, Masaki Hirayama and Tadahiro Ohmi, "Low temperature, Low-energy Plasma Nitridation of silicon for Gate Dielectrics," Extended Abstracts of International Symposium on Advanced ULSI Technology – Challenges and Breakthroughs, pp.29–30, Tokyo, September 1998.
- [476] Hiroshi Morita, Jun-ichi Ida, Tetsuo Mizuniwa and Tadahiro Ohmi, "Hydrogenated Ultrapure water Production System for Future Wet Cleaning Process," Fourth International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces(UCPSS'98), Abstract Book, pp.3–4, Ostende, Belgium, September 1998.
- [477] Takayuki Jizaimaru, Hiroaki Kanetaka, Syunichi Omae, and Tadahiro Ohmi, "Potassium Adhesion to various CVD Oxide and the surface cleaning with hot UPW," Fourth International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS'98), Abstract Book, pp.26–27, Ostende, Belgium, September 1998.
- [478] H. Kanetaka, T. Kujime, Ho. Yazaki, T. Kezuka, and T. Ohmi, "Influence of the dissolved gas in cleaning solution on Si wafer cleaning efficiency," Fourth International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS'98), Abstract Book, pp.54–55, Ostende, Belgium, September 1998.
- [479] M. Yoshida, Y. Shirai, M. Nagase, M. Kitano, M. Gojyuki Y. Hashimoto, and T. Ohmi, "Construction of the Distribution System for Ozonized Water Used in the Wet cleaning of Si–Wafer Surfaces," Fourth International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces(UCPSS'98), Abstract Book, pp.68–69, Ostende, Belgium, September 1998.
- [480] M. Mayuzumi, M. Imai, S. Nakahara, K. Inoue, J. Takahashi, and T. Ohmi, "Silicon Surface Cleaning for Low Temperature silicon epitaxial growth," Fourth International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS'98), Abstract Book, pp.104–405, Ostende, Belgium, September 1998.
- [481] Yuji Saito, Katsuyuki Sekine, Masaki Hirayama and Tadahiro Ohmi, "Ultra–Low–Temperature Formation of Si Nitride Film by Direct Nitridation Employing High–Density and Low–Energy Ion Bombardment," Extended Abstracts of the 1998 International Conference on solid State Devices and Materials, pp.24–25, Hiroshima, September 1999.

- [482] Shin-ichi Nakao, Masaki Numata and Tadahiro Ohmi, "Thin Low-Resistivity Tantalum Nitride Diffusion Barrier and Giant-grain Copper Interconnects for Advanced ULSI Metallization," Extended Abstracts of the 1998 International Conference on Solid State Devices and Materials, pp.262-263, Hiroshima, September 1999.
- [483] Katsuyuki Sekine, Yuji Saito, Masaki Hirayama and Tadahiro Ohmi, "Direct Nitridation of Silicon Surface Ultra-Low-Temperature by High-Density and Low-Energy Ion Bombardment," The Seventh International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceeding of ISSM98, pp.145-148, Tokyo, October 1998.
- [484] Toshiyuki Shinohara, Tadahiro Ohmi, "High efficiency Energy Supply System Employing Co-generation and Latent Thermal Storage for Low running Cost Cleanroom Operation," The Seventh International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceeding of ISSM98, pp.196-199, Tokyo, October 1998.
- [485] Daiji Nakajima, Yoshio Ishihara and Tadahiro Ohmi, "Economical Clean Dry Air System for Closed Manufacturing System," The Seventh International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceeding of ISSM98, pp.412-415, Tokyo, October 1998.
- [486] Hiroshi Morita, Jun-ichi Ida, Tetsuo Mizuniwa, Norikuni Yabumoto, Sonomi Kushibe and Tadahiro Ohmi, "Dissolved-Gas Controlled Ultrapure Water Production System for Wet Cleaning Processes," The Seventh International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceeding of ISSM98, pp.428-431, Tokyo, October 1998.
- [487] W. Shindo, S. Sakai, W.S. Park, and T. Ohmi, "Low-Temperature (300) Large-Grain Polycrystalline Silicon Deposition by Microwave-Excited PECVD Using SiH<sub>4</sub>/Xe," The Seventh International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceeding of ISSM98, pp.460-463, Tokyo, October 1998.
- [488] K. Sekine, R. Kaihara, Y. Saito, M. Hirayama, T. Ohmi, "Ultra-Low-temperature Growth of High-Integrity Silicon Oxide and Nitride Films by High-Density Plasma with Low Bombardment Energy," Abstract, AVS 45th International Symposium, pp.25, Baltimore, November 1998.
- [489] W. Shindo, S. Sakai, T. Ohmi, "Low-Temperature Large-Grain As-Deposited Poly-Si Formation by Microwave-Excited PECVD Using SiH<sub>4</sub>/Xe," Abstract, AVS 45th International Symposium, pp.25, Baltimore, November 1998.



- [490] R. Kaihara, T. Ohmi, H. Komeda, Y. Hirayama, M. Hirayama, "Balanced Electron Drift Magnetron Plasma Source for Uniform SiO<sub>2</sub> Etching," Abstract, AVS 45th International Symposium, pp.25, Baltimore, November 1998.
- [491] Y. Shirai, O. Nakamura, N. Ikeda, R. Dohi, T. Ohmi, "Precise Control of Gas Ratio in Process Chamber," Abstract, AVS 45th International Symposium, pp.25, Baltimore, November 1998.
- [492] K. Ando, I. Akutsu, T. Ohmi, "Gradational Lead Screw Pump Development," Abstract, AVS 45th International Symposium, pp.25-26, Baltimore, November 1998.
- [493] Koji Kotani, Tadahiro Ohmi, "Feedback Charge-transfer Comparator with Zero Static Power," 1999 IEEE International Solid-State Circuits Conference, Digest of Technical Papers, pp.328-329, San Francisco, February 1999.
- [494] Tadahiro Ohmi, Makoto Imai, Masahiro Konda, Toshiyuki Nozawa, Tatuo Morimoto, Takahiro Nakayama, Masanori Fujibayashi, and Koji Kotani, "Intelligence Implementation to Silicon Chip," International Symposium on Future of Intellectual Integrated Electronics, pp.3-20, Sendai, March 1999.
- [495] Kazuyuki Maruo, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "Automatic Defect Detection System for LSI Wafers using Image Processing Techniques," International Symposium on Future of Intellectual Integrated Electronics, pp.217-222, Sendai, March 1999.
- [496] T. Shibata, M. Yagi, M. Adachi, A. Okada, and A. Nakada, "Right-Brain-Computing Integrated Circuits for Intelligent Information Processing," International Symposium on Future of Intellectual Integrated Electronics, pp.413-429, Sendai, March 1999.
- [497] Makoto Imai, Toshiyuki Nozawa, Masanori Fujibayashi, Koji Kotani, and Tadahiro Ohmi, "computational Architecture with Decreasing Calculation Steps Using Most-Significant-Digit-First Calculation Scheme," International Symposium on Future of Intellectual Integrated Electronics, pp.469-472, Sendai, March 1999.
- [498] Toshiyuki Nozawa, Makoto Imai, Masanori Fujibayashi, Koji Kotani, and Tadahiro Ohmi, "A Parallel Vector Quantization Processor Having the Feature of Low Hardware Complexity," International Symposium on Future of Intellectual Integrated Electronics, pp.473-475, Sendai, March 1999

- [499] Takahisa Nitta, Tadahiro Ohmi, "Advanced Wet Clean-up System for ULSI," Abstracts, MRS 1999 Spring Meeting, Materials Research Society, pp.263, San Francisco, invited, March 1999.
- [500] Tadahiro Ohmi, Masaki Hirayama, Ryu Kaihara, "Low Temperature Formation of SiO<sub>2</sub> and High-K Dielectrics for ULSI in 21st Century," Abstracts, MRS 1999 Spring Meeting, Materials Research Society, pp.268, San Francisco, invited, March 1999.
- [501] Tadahiro Ohmi, "Key Materials for Very High Performance Next Generation VLSI," Abstracts, MRS 1999 Spring Meeting, Materials Research Society, pp.367, San Francisco, invited, March 1999.
- [502] T. Kezuka, F. Kamiya, M. Itano and T. Ohmi, "The Behavior of Surfactant Adsorption and Minimization of Particle contamination in HF Solution," 1999 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, pp.337-354, Santa Clara, March 1999.
- [503] Tadahiro Ohmi, Katsuyuki Sekine, Tskeshi Ohkawa, Ryu Kaihara, Yasuyuki Shirai, and Masaki Hirayama, "PASSIVITY ISSUE IN DEVICE FABRICATION", PASSIVITY OF METALS AND SEMICONDUCTORS, Proceedings of the Eighth International Symposium, Vol.99-42, pp.764-777, May 1999.
- [504] Katsuyuki Sekine, Yuji Saito, Masaki Hirayama, and Tadahiro Ohmi, "High-integrity Ultra-thin Silicon Nitride Film grown at Low Temperature for Extending Scaling Limit of Gate Dielectric," Digest of Technical Papers, 1999 Symposium on VLSI Technology, pp.115-116, Kyoto, June 1999.
- [505] Hiroyuki Komeda, Masaki Hirayama, Yusuke Hirayama, Kazuhide Ino, Ryu Kaihara, and Tadahiro Ohmi, "Balanced Electron Drift Oxide Etcher with Xe Added Gas Chemistry for Low cost and High Performance Contact Metallization," Digest of Technical Papers, 1999 Symposium on VLSI Technology, pp.127-128, Kyoto, June 1999.
- [506] Takahiro Yamaguchi, Mani Soma, Masahiro Ishida, Tadahiro Ohmi, "A Novel Test Method for Testing Delay Faults in PLL Circuits," 5th IEEE International Mixed Signal testing Workshop, pp.263-266, Whistler, Canada, June 1999.
- [507] Tadahiro Ohmi, Masaki Hirayama, Yasuyuki Shirai, "Critical Requirements for Very High Quality Processes in 300mm Production," Semicon West 99: Symposium on Contamination-Free Manufacturing (CFM) for Semiconductor Processing, A1-A40, San Francisco, keynote, July 1999.

- [508] Yuji Saito, Katsuyuki Sekine, Masaki Hirayama, and Tadahiro Ohmi, "High-Integrity Silicon Oxide Grown at Low-temperature by Atomic Oxygen Generated in High-Density Krypton Plasma," Extended Abstract of the 1999 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.152-153, Tokyo, September 1999.
- [509] Takeo Ushiki, Kunihiro Kawai, Ichiro Ohshima, and Tadahiro Ohmi, "Effect of in-situ Formed Interlayer at Ta-SiO<sub>2</sub> interface on Performance and Reliability in Ta-Gate MOS Devices, " Extended Abstract of the 1999 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.178-179, Tokyo, September 1999.
- [510] Makoto Yoshimi, Shigeto Maegawa, Toshiaki Tsuchiya, Mizuho Morita, Kiyoshi Demizu, and Tadahiro Ohmi, "Evaluation of SOI Wafer Quality and Technological Issues to be Solved," Extended Abstract of the 1999 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.352-353, Tokyo, invited, September 1999.
- [511] Fuminobu Imaizumi, Tatsufumi Hamada, Kei Kanemoto, and Tadahiro Ohmi, "Dopant-Induced Defects Formed by Ion Implantation-Dopant Species Dependence-," Extended Abstract of the 1999 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.518-519, Tokyo, September 1999.
- [512] Tadahiro Yamaguchi, masahiro Ishida, Mani Soma, Tadahiro Ohmi, "Optimal Tests for VCO's based on Process Variations," 2nd IEEE International Workshop on Production Test Automaton, Atlantic, NJ, September-October 1999.
- [513] Takeo Ushiki, Koji Kotani, Toshihiko Funaki, Kunihiro Kawai, and Tadahiro Ohmi, "Evidence of Energetically-Localized Trap-States at SOI-BOX Interface in High-Dose SIMOX Wafers," 1999 IEEE International SOI Conference, pp.48-49, Sonoma, CA, October 1999.
- [514] Osamu Suenaga, Sadao Kobayashi, and Tadahiro Ohmi, "A Proposal for Energy Saving in Semiconductor Fabs," The Eighth International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceeding of ISSM99, pp.255-258, Santa Clara, October 1999.
- [515] Yoshio Yamazaki, Ikunori Yokoi, Toshikazu Abe, Toshihiro Ii, Masaki Hirayama, and Tadahiro Ohmi, "A Newly Developed Cooling System Using Hydrogenated Water," The Eighth International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceeding of ISSM99, pp.417-420, Santa Clara, October 1999.

- [516] Hiroshi Morita, Jun-ichi Ida, Toshihiro Ii, and Tadahiro Ohmi, "Advanced UCT Cleaning Process Based on Specific Gases Dissolved Ultrapure Water," The Eighth International Symposium on Semiconductor Manufacturing, Proceeding of ISSM99, pp.453-456, Santa Clara, October 1999.
- [517] T. Kezuka, M. Itano and T. Ohmi, "The Control of Etching Rate for Various SiO<sub>2</sub> Films," Extended Abstracts, The 1999 Joint International Meeting (196th Meeting of The Electrochemical Society, and 1999 Fall Meeting of The Electrochemical Society of Japan with technical cosponsorship of the Japan Society of Applied Physics), Abstract No.1078, Vol.99-2, Honolulu, Hawaii, October 1999.
- [518] Tatsuhiro Yabune, Hirohisa Kikuyama, Masayuki Miyashita, and Tadahiro Ohmi, "Wet Etching of BPSG Films," Extended Abstracts, The 1999 Joint International Meeting (196th Meeting of The Electrochemical Society, and 1999 Fall Meeting of The Electrochemical Society of Japan with technical cosponsorship of the Japan Society of Applied Physics), Abstract No.1079, Vol.99-2, Honolulu, Hawaii, October 1999.
- [519] G.M. Choi, K. Sekine, H. Morita, J.S. Kim and T. Ohmi, "Dependence of Copper Impurity Removal Efficiency on Etching Rate for Various Substrates in Hydrofluoric Solutions," Extended Abstracts, The 1999 Joint International Meeting (196th Meeting of The Electrochemical Society, and 1999 Fall Meeting of The Electrochemical Society of Japan with technical cosponsorship of the Japan Society of Applied Physics), Abstract No.1081, Vol.99-2, Honolulu, Hawaii, October 1999.
- [520] Masayuki Miyashita, Tadahiro Ohmi, Tatsuhiro Yabune, Hirohisa Kikuyama, "Perfect Controlled Etching for Wall of Contact Hole," Extended Abstracts, The 1999 Joint International Meeting (196th Meeting of The Electrochemical Society, and 1999 Fall Meeting of The Electrochemical Society of Japan with technical cosponsorship of the Japan Society of Applied Physics), Abstract No.1094, Vol.99-2, Honolulu, Hawaii, October 1999.
- [521] Hiroshi Morita, Toshihiro Ii, Jun-ichi Ida, and Tadahiro Ohmi, "Total Room Temperature Wet cleaning Process Based on Specific Gases Dissolved Ultrapure Water," Extended Abstracts, The 1999 Joint International Meeting (196th Meeting of The Electrochemical Society, and 1999 Fall Meeting of The Electrochemical Society of Japan with technical cosponsorship of the Japan Society of Applied Physics), Abstract No.1113, Vol.99-2, Honolulu, Hawaii, October 1999.

- [522] Senri Ojima, Takayuki Jizaimaru, Shunkichi Omae, and Tadahiro Ohmi, "Room Temperature Photoresist Stripping and Residue Removal Technology," Extended Abstracts, The 1999 Joint International Meeting (196th Meeting of The Electrochemical Society, and 1999 Fall Meeting of The Electrochemical Society of Japan with technical cosponsorship of the Japan Society of Applied Physics), Abstract No.1119, Vol.99-2, Honolulu, Hawaii, October 1999.
- [523] Kenichi Mitsumori, Nobuaki Haga, Yasuhiko Kasama, Norihira takahashi, Takashi Imaoka, and Tadahiro Ohmi, "Advanced Wet Cleaning Method with One Tenth Quantity of Cleaning Solution," Extended Abstracts, The 1999 Joint International Meeting (196th Meeting of The Electrochemical Society, and 1999 Fall Meeting of The Electrochemical Society of Japan with technical cosponsorship of the Japan Society of Applied Physics), Abstract No.1137, Vol.99-2, Honolulu, Hawaii, October 1999.
- [524] O. Nakamura, T. Ohkawa, M. Nakagawa, Y. Shirai, N. Ikeda, Y. Minami, A. Morimoto, T. Ohmi, "Highly Reliable Ultra Thin Gate Oxide grown using Water Vapor Generator," Abstract, AVS 46th International Symposium, pp.32, Seattle, invited, October 1999.
- [525] K. Sekine, Y. Saito, M. Hirayama, T. Ohmi, "High-integrity Ultra-thin Silicon Nitride Film Grown by Plasma Nitridation of Silicon Surface at Low-temperature for Giga Scale Devices," Abstract, AVS 46th International Symposium, pp.32, Seattle, October 1999.
- [526] M. Nagase, O. Nakamura, M. Kitano, Y. Shirai, T. Ohmi, "Gas Distribution System using an Advanced Flow Controller," Abstract, AVS 46th International Symposium, pp.33, Seattle, October 1999.
- [527] T. Ohmi, M. Hirayama, Y. Shirai, "Proposal of New Paradigm LSI Structures and Their Manufacturing," Abstract, AVS 46th International Symposium, pp.66, Seattle, invited, October 1999.
- [528] Tadahiro Ohmi, Katsuyuki Sekine, Yuji Saito, Hiroaki Tanaka, and Masaki Hirayama, "Novel TFT Manufacturing with Microwave Excited High-density and Low Electron Temperature Plasma," Proceedings of The Sixth International Display Workshops, pp.159-162, Sendai, invited, December 1999.
- [529] Masaki Hirayama, Katsuyuki Sekine, Yuji Saito, and Tadahiro Ohmi, "Low-Temperature Growth of High-Integrity Silicon Oxide Films by Oxygen Radical Generated in High-Density Krypton Plasma," Technical Digest, International Electron Devices Meeting, pp.249-252, Washington, D.C., December 1999.

- [530] T. Nozawa, M. Konda, M. Fujibayashi, M. Imai, T. Ohmi, "A Parallel Vector Quantization Processor Eliminating Redundant Calculations for Real-time Motion Picture Compression," 2000 IEEE International Solid-State Circuits Conference, Digest of Technical Papers, pp.234-235, San Francisco, February 2000.
- [531] Satoshi Kawada, Yukio Tamai, Shunkichi Omae, Tadahiro Ohmi, "Effect of surfactant-added developer on development of chemically amplified photoresist," Proceedings of SPIE Advances in Resist Technology and Processing XVII, Vol.3999, pp.717-725, Santa Clara, February 2000.
- [532] Tadahiro Ohmi, "Advances in the Use of UPW in Wafer Cleaning," 2000 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, pp.1-13, Santa Clara, invited, March 2000.
- [533] Kenichi Mitsumori, Tadahiro Ohmi, Nobuaki Haga, Yasuhiko Kasama, Norihisa Takahashi, and Takashi Imaoka, "Advanced Wet Cleaning Technology For Next Generation FPD Manufacturing," 2000 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, pp.318-328, Santa Clara, invited, March 2000.
- [534] Ikunori Yokoi, Toshihiro Ii, and Tadahiro Ohmi, "A Hydrogen-dissolved Water Application In Wet Cleaning Technology," 2000 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, pp.329-344, Santa Clara, March 2000.
- [535] Senri Ojima, Takahisa Nitta, Nobuhiro Miki, Toshikazu Abe, and Tadahiro Ohmi, "Photoresist Stripping Technology Utilizing Water Vapor," 2000 Semiconductor Pure Water and Chemicals Conference, pp.387-398, Santa Clara, March 2000.
- [536] Takahiro J. Yamaguchi, Mani Soma, Masahiro Ishida, Toshifumi Watanabe, and Tadahiro Ohmi, "Extraction of Peak-to Peak and RMS Sinusoidal Jitter Using an Analytic Signal Method," Proceedings of the 18th IEEE VLSI Test Symposium, pp.395-402, Montreal, Canada, April-May 2000.
- [537] Takeshi OHKAWA, Osamu NAKAMURA and Tadahiro OHMI, "Improvement of Gate Oxide Integrity by Preparing Atomic Order Flattened Si (100) Surface," Extended Abstracts, The 197th Meeting of The Electrochemical Society, Abstract No.452, Vol.2000-I, Toronto, Canada, May 2000.

- [538] Yuji Saito, Katsuyuki Sekine, Masaki Hirayama and Tadahiro Ohmi, "Low-temperature Formation of Gate-grade Silic on Oxide Films using High-Density Krypton Plasma," Extended Abstracts, The 197th Meeting of The Electrochemical Society, Abstract No.453, Vol.2000-I, Toronto, Canada, May 2000.
- [539] Yuji Saito, Katsuyuki Sekine, Naoki Ueda, Masaki Hirayama, Shigetoshi Sugawa, and Tadahiro Ohmi, "Advantage of Radical Oxidation for Improving Reliability of Ultra-Thin Gate Oxide," Digest of Technical Papers, 2000 Symposium on VLSI Technology, pp.176-177, Honolulu, June 2000.
- [540] Zhibin Pan, Koji Kotani and Tadahiro Ohmi, "A On-Line Hierarchical Method of Speaker Identification for Large Population," Nordic Signal Processing Symposium, pp.33-35, Sweden, June 2000.
- [541] Tadahiro Ohmi, Shigetoshi Sugawa, Masaki Hirayama and Yasuyuki Shirai, "Contamination Reduction for 300mm Processes," Semicon West 2000: Symposium on Contamination-Free Manufacturing (CFM) for Semiconductor Processing, pp.A1-A5, San Francisco, keynote, July 2000.
- [542] Tadahiro Ohmi, "Semiconductor ultra fine processing & planarization technology," 30th Workshop on Ultra Clean Technology: Fundamentals of Chemical-Mechanical Polishing, pp.1-8, Tokyo, July 2000.
- [543] Zhibin Pan, Koji Kotani, Tadahiro Ohmi, "A novel method of speaker identification for large population by pre-learning of test utterance using vector quantization," Proceedings, World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Vol.VI, Part II, pp.48-251, Orland, July 2000.
- [544] Tatsuhiko Nanbu, Katsuyuki Sekine, Yuji Saito, Shin-ichi Nakao, Masaki Hirayama, and Tadahiro Ohmi, "Ultra-Thin Silicon Oxynitride Films as Cu Diffusion Barrier for Lowering Interconnect Resistivity," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.32-33, Sendai, August 2000.
- [545] Ikunori Yokoi, Geun-Min Choi, and Tadahiro Ohmi, "An Advanced Room Temperature Cleaning Using a pH Controlled Ozonated Ultrapure Water," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.172-173, Sendai, August 2000.
- [546] Geun-Min Choi, Francesco Pipia, and Tadahiro Ohmi, "Strategy in Cleaning Processes for Future Materials," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.174-175, Sendai, August 2000.

- [547] Kazuo Ohtsubo, Yuji Saito, Katsuyuki Sekine, Masaki Hirayama, Shigetoshi Sugawa, Herzl Aharoni, and Tadahiro Ohmi, "Ultra-Thin Silicon Oxynitride Film Grown at Low-Temperature by Microwave-Excited High-Density Kr/O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> Plasma," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.176-177, Sendai, August 2000.
- [548] Tatsufumi Hamada, Yuji Saito, Katsuyuki Sekine, Herzl Aharoni, and Tadahiro Ohmi, "Low Temperature Gate Oxidation MOS Transistor Produced by Kr/O<sub>2</sub> Microwave Excited High-Density Plasma," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.184-185, Sendai, August 2000.
- [549] Hiroshi Arakawa, Yasuyuki Shirai, and Tadahiro Ohmi, "Perfectly Etching Uniformity Control of Various Doped Oxide Films Using an Anhydrous HF Gas," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.196-197, Sendai, August 2000.
- [550] Masafumi Kitano, Yasuyuki Shirai, Atsushi Ohki, and Tadahiro Ohmi, "Impurity Measurement in Specialty Gasses Using Atmosphere Pressure Ionization Mass Spectrometer with Two Compartments Ion Source," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.200-201, Sendai, August 2000.
- [551] Toshiyuki Nozawa, Makoto Imai, Kenji Mochizuki, and Tadahiro Ohmi, "Eliminating Needless Calculations on Circuit Level: Most-Significant-Digit-First Digit-Serial Processing," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.354-355, Sendai, August 2000.
- [552] Satoshi Sakaidani, Naoto Miyamoto, and Tadahiro Ohmi, "A Dynamically Reconfigurable Processor with Multi-Mode Operation Based on Newly Developed Full-Adder/D-Flip-Flop Merged Module (FDMM)," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.358-359, Sendai, August 2000.
- [553] K. Higashi, T. Ohmi, A.O. Adan, H. Morimoto, K. Niimi, T. Ashida, S. Sugawa, "Ultra-Low Standby Current in SOI-CMOS LSI Circuits by Using Body-Bias-Control Technology," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.376-377, Sendai, August 2000.



- [554] Kei Kanemoto, Herzl Aharoni, and Tadahiro Ohmi, "Ultra-Shallow and Low-Leakage p+n Junctions Formation by Plasma Immersion Ion Implantation (PIII) and Low-Temperature Post-Implantation Annealing," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.406-407, Sendai, August 2000.
- [555] Akihiro Morimoto, Koji Kotani, Shigetoshi Sugawa, and Tadahiro Ohmi, "Interconnect and Substrate Structure for High Speed Giga-Scale Integration," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.418-419, Sendai, August 2000.
- [556] K. Takahashi, H. Nohira, T. Nakamura, T. Ohmi and T. Hattori, "SiO<sub>2</sub>/Si (111) Interface Structures Formed by Atomic Oxygen," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.434-435, Sendai, August 2000.
- [557] Hiroyuki Shimada, Ichiro Ohshima, Takeo Ushiki, Shigetoshi Sugawa, and Tadahiro Ohmi, "Low Resistivity PVD TaN<sub>x</sub>/Ta/TaN<sub>x</sub> Stacked Metal Gate CMOS Technology Using Self-Grown bcc-Phased Tantalum on TaN<sub>x</sub> Buffer Layer," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.460-461, Sendai, August 2000.
- [558] Yoshihide Wakayama, Takeshi Ohkawa, Osamu Nakamura, Sadao Kobayashi, Shigetoshi Sugawa, Herzl Aharoni, Tadahiro Ohmi, "The Effect of Organic Compounds Contamination on the Electrical Characteristics of Ultra-Thin Gate Oxide Films," Extended Abstract of the 2000 International Conferences on Solid State Devices and Materials, pp.550-551, Sendai, August 2000.
- [559] Francesco Pipia, Geun-Min Choi and Tadahiro Ohmi, "Metal Wet Cleaning with No Corrosion: A Novel Approach," Fifth International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS 2000), Abstract Book, pp.43-44, Ostende, Belgium, September 2000.
- [560] Francesco Pipia, Geun-Min Choi and Tadahiro Ohmi, "Metal Wet Cleaning with No Corrosion: A Novel Approach," Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces 2000, Edited by M.Heyns, P.Mertens, and M.Meuris, Proceedings of UCPSS 2000, pp.35-38, 2000.
- [561] Ikunori Yokoi, Geun-Min Choi, Yoshio Yamazaki, and Tadahiro Ohmi, "A Hydrogenated Water Application to Semiconductor Manufacturing," Fifth International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS 2000), Abstract Book, pp.65-66, Ostende, Belgium, September 2000.

- [562] Ikunori Yokoi, Geun-Min Choi, Yoshio Yamazaki, and Tadahiro Ohmi, "A Hydrogenated Water Application to Semiconductor Manufacturing," *Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces 2000*, Edited by M. Heyns, P. Mertens, and M. Meuris, Proceedings of UCPSS 2000, pp.71-74, 2000.
- [563] Takeo Hattori, Kensuke Takahashi, Hiroshi Nohira and Tadahiro Ohmi, "Layer-by-layer oxidation of silicon by atomic and molecular oxygen," *Fifth International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS 2000)*, Abstract Book, pp.104-105, Ostende, Belgium, September 2000.
- [564] T. Hattori, K. Takahashi, H. Nohira and T. Ohmi, "Layer-By-Layer Oxidation of Silicon," *Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces 2000*, Edited by M. Heyns, P. Mertens, and M. Meuris, Proceedings of UCPSS 2000, pp.139-144, 2000.
- [565] Toshikazu Abe, and Tadahiro Ohmi, "Photo Resist Stripping Using An Alkaline Accelerator Containing Wet-Vapor," *Fifth International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS 2000)*, Abstract Book, pp.153-154, Ostende, Belgium, September 2000.
- [566] Toshikazu Abe, and Tadahiro Ohmi, "Photo Resist Stripping Using An Alkaline Accelerator Containing Wet-Vapor," *Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces 2000*, Edited by M. Heyns, P. Mertens, and M. Meuris, Proceedings of UCPSS 2000, pp.231-234, 2000.
- [567] Hiroshi Morita, Jun-ichi Ida, Osamu Ota, Kazumi Tsukamoto, and Tadahiro Ohmi, "Particle Removal Mechanism of Hydrogenated Ultrapure Water with Megasonic Irradiation," *Fifth International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS 2000)*, Abstract Book, pp.160-161, Ostende, Belgium, September 2000.
- [568] Hiroshi Morita, Jun-ichi Ida, Osamu Ota, Kazumi Tsukamoto, and Tadahiro Ohmi, "Particle Removal Mechanism of Hydrogenated Ultrapure Water with Megasonic Irradiation," *Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces 2000*, Edited by M. Heyns, P. Mertens, and M. Meuris, Proceedings of UCPSS 2000, pp.245-250, 2000.
- [569] Geun-Min Choi, Ikunori Yokoi, and Tadahiro Ohmi, "The Role of Oxidant in HF-Based Solution for Noble Metal Removal from Substrate," *Fifth International Symposium on Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces (UCPSS 2000)*, Abstract Book, pp.170-171, Ostende, Belgium, September 2000.

- [570] Geun-Min Choi, Ikunori Yokoi, and Tadahiro Ohmi, "The Role of Oxidant in HF-Based Solution for Noble Metal Removal from Substrate," *Ultra Clean Processing of Silicon Surfaces 2000*, Edited by M.Heyns, P.Mertens, and M.Meuris, Proceedings of UCPSS 2000, pp.267-270, 2000.
- [571] Ryu Kaihara, Masaki Hirayama, Shigetoshi Sugawa, and Tadahiro Ohmi, "Damage-free Contact Etching using Balanced Electron Drift Magnetron Etcher," *The Ninth International Symposium on Semiconductor Manufacturing*, Proceeding of ISSM2000, pp.102-105, Tokyo, September 2000.
- [572] Hirokazu Suzuki, Hideo Hanaoka, Yoshinori Ohkubo, Yoshio Yamazaki, Yasuyuki Shirai, and Tadahiro Ohmi, "Energy Saving in Semiconductor Fabs by Out-Air Handling Unit Performance Improvement," *The Ninth International Symposium on Semiconductor Manufacturing*, Proceeding of ISSM2000, pp.292-296, Tokyo, September 2000.
- [573] Ikunori Yokoi, Yoshio Yamazaki, Toshikazu Abe, and Tadahiro Ohmi, "Application of Hydrogenated Water to Future Cooling System," *The Ninth International Symposium on Semiconductor Manufacturing*, Proceeding of ISSM2000, pp.297-300, Tokyo, September 2000.
- [574] Ichiro Ohshima, Yoshio Ishihara, Isao Akutsu, and Tadahiro Ohmi, "Ultra Clean Process Gas Recycling System for Plasma Process Using Krypton and Xenon," *The Ninth International Symposium on Semiconductor Manufacturing*, Proceeding of ISSM2000, pp.305-308, Tokyo, September 2000.
- [575] Ken-ichi Mitsumori, Haga Nobuaki, Norihisa Takahashi, Takashi Imaoka, and Tadahiro Ohmi, "Advanced Wet Cleaning Using Novel Nozzle and Functional Ultrapure Water in Next Generation," *The Ninth International Symposium on Semiconductor Manufacturing*, Proceeding of ISSM2000, pp.329-332, Tokyo, September 2000.
- [576] Y. Wakayama, S. Kobayashi, T. Ishii, S. Sugawa, T. Ohmi, "The Effect of Molecular Weight of Organic Contaminants on their Adsorption on Si-wafers," *AVS 47th International Symposium*, pp.232, Boston, October 2000.
- [577] Zhibin Pan, Koji Kotani, Tadahiro Ohmi, "A Fast Search Method of Speaker Identification for Large Population Using Pre-selection and Hierarchical Matching," *6th International Conference on Spoken Language Processing*, pp.290-293, China, October 2000.

- [578] Y. Saito, K. Sekine, M. Hirayama, S. Sugawa, H. Aharoni, and T. Ohmi, "High-Reliability Ultra-Thin Gate Oxide Grown At Low-Temperature (400°C) Using Microwave-Excited High-Density Krypton Plasma," International Conference on Materials Science and Technologies, pp.43, Israel, November 2000.
- [579] O. Nakamura, Y. Shirai, K. Kawada, N. Ikeda, H. Aharoni, and T. Ohmi, "A New Approach for Obtaining Highly Reliable Wet Oxidation Process in Microelectronics Using Catalytic Water Vapor Generator (WVG) System," International Conference on Materials Science and Technologies, pp.44, Israel, November 2000.
- [580] T. Ohkawa, O. Nakamura, H. Aharoni, and T. Ohmi, "Improvement of MOS Device Reliability and Performance by Atomic Order Flattening of Si(100) Surface and Si-SiO<sub>2</sub> Interface Selective Nitridation," International Conference on Materials Science and Technologies, pp.67, Israel, November 2000.
- [581] K. Kanemoto, H. Aharoni, and T. Ohmi, "Plasma Immersion Ion Implantation (PIII) Technique and Low-Temperature Post-Implantation Annealing for the Formation of Ultra-Shallow Source/Drain Junctions," International Conference on Materials Science and Technologies, pp.68, Israel, November 2000.
- [582] T. Hamada, Y. Saito, K. Sekine, H. Aharoni, and T. Ohmi, "MOS Transistors on Different Si Oriented Surfaces Fabricated with Low Temperature Gate Oxide for Future System on Glass Realization," International Conference on Materials Science and Technologies, pp.69, Israel, November 2000.
- [583] Kazuo Ohtsubo, Yuji Saito, Katsuyuki Sekine, Masaki Hirayama, Shigetoshi Sugawa, Herzl Aharoni, and Tadahiro Ohmi, "Low Temperature (400°C) Improved Ultra-Thin Oxynitride Films for MOS Gate Insulators," International Conference on Materials Science and Technologies, pp.123, Israel, November 2000.
- [584] Kei Kanemoto, Tatsufumi Hamada, Herzl Aharoni, and Tadahiro Ohmi, "A Simple One Chamber Parallel Plate Plasma Immersion Ion Implantation (PIII) System for the Formation of SI Electronic Devices with Ultra-Shallow Junctions," International Conference on Materials Science and Technologies, pp.126, Israel, November 2000.
- [585] Y. Saito, Katsuyuki Sekine, Masaki Hirayama, Shigetoshi Sugawa, Herzl Aharoni, and Tadahiro Ohmi, "Microwave-Excited High-Density Plasma System for High-Quality Thin Dielectric Film Growth at Low-Temperatures," International Conference on Materials Science and Technologies, pp.123, Israel, November 2000.

- [586] Yoshihide Wakayama, Takeshi Ohkawa, Osamu Nakamura, Herzl Aharoni, and Tadahiro Ohmi, "Controlled Contamination Experiments of Gate Oxide Surfaces by Organic Compounds and Their Effect on the Reliability of M.O.S. Devices," International Conference on Materials Science and Technologies, pp.130, Israel, November 2000.
- [587] Herzl Aharoni, Yukio Tamai, Akira Nakada, Oka Mauricio Massazumi, and Tadahiro Ohmi, "Breakdown Mechanisms in Shallow and Ultra-Shallow Ion-Implanted N+P Junctions," International Conference on Materials Science and Technologies, pp.132, Israel, November 2000.
- [588] Tadahiro Ohmi and Shigetoshi Sugawa, "Silicon Technology and Devices for the 21st century," Proceedings of the 3rd International Symposium on Advanced Science and Technology of Silicon Materials, pp.1-6, Kona, Hawaii, plenary talk, November 2000.
- [589] Toshiyuki Nozawa, Makoto Imai, Masanori Fujibayashi, Tadahiro Ohmi, "A Parallel Vector Quantization Processor Featuring an Efficient Search Algorithm for Real-time Motion Picture Compression," Asia and South Pacific Design Automation Conference 2001 (ASP-DAC2001), pp.25-26, January-February 2001.
- [590] Satoshi Sakaidani, Naoto Miyamoto, Tadahiro Ohmi, "Flexible Processor Based on Full-Adder/D-Flip-Flop Merged Module," Asia and South Pacific Design Automation Conference 2001 (ASP-DAC2001), pp.35-66, January-February 2001.
- [591] Tadahiro Ohmi, Shigetoshi Sugawa and Masaki Hirayama, "High Integrity Direct Oxidation/Nitridation at Low Temperatures using Radicals," The 199th Meeting of The Electrochemical Society, Abstract No.270, Vol.2001-I, Washington, DC, March 2001.
- [592] Yuji Saito, Hiroshi Takahashi, Kazuo Ohtsubo, Masaki Hirayama, Shigetoshi Sugawa, Herzl Aharoni and Tadahiro Ohmi, "Improvement of MOSFET Subthreshold Leakage Current by its Irradiation with Hydrogen Radicals Generated in Microwave-Excited High-Density Inert Gas Plasma", 2001 IEEE international reliability physics symposium proceedings, pp.319-326, Orlando, Florida, May 2001.
- [593] Hirokazu Suzuki, Yasuyuki Shirai and Tadahiro Ohmi, "Energy Saving in the Fabs", ISESH, 8th Annual Conference Kenting 2001, pp.1D-1-1D-4, June 2001.

## V. 編集論文

## 【英 文】

- [1] Tadahiro Ohmi, Hideshi Kuwabara, Tadashi Shibata, and T. Kiyota, "RF-DC Coupled Mode Bias Sputtering for ULSI Metallization," S. Broydo and C.M. Osburn, eds., ULSI Science and Technology/1987, PV87-11, pp.574-592, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1987.
- [2] Tadahiro Ohmi, Nobuo Mikoshiba, Kazuo Tubouchi, "Super Clean Room System -Ultra Clean Technology for Submicron LSI Fabrication," S. Broydo and C.M. Osburn, eds., ULSI Science and Technology/1987, PV87-11, pp.761-785, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1987.
- [3] Tadahiro Ohmi, Junichi Murota, Yoh-ichi Kanno, Y. Mitui, Kazuhiko Sugiyama, K. Kawasaki and H. Kawano, "Ultra Clean Gas Delivery System for ULSI Fabrication and Its Evaluation," S. Broydo and C.M. Osburn, eds., ULSI Science and Technology/1987, pp.805-821, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1987.
- [4] Tadahiro Ohmi, Hiromi Kumagai, Mizuho Morita, Masaki Itoh, T. Kochi, Masato Kosugi, and G. Tei, "Surface Reaction Film Formation Utilizing Free Jet Molecular Flow," Martin Scott, Toichi Akasaka and Rafael Reif, eds., Advanced Materials for ULSI, PV88-19, pp.36-43, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1988.
- [5] Tadahiro Ohmi, Shunji Yoshitake, Junichi Murota, Takeshi Okumura, and Hiroyoshi Aikawa, "High Quality Epitaxial Silicon Layers Formed by Ultra Clean Technology," Martin Scott, Toichi Akasaka and Rafael Reif, eds., Advanced Materials for ULSI, PV88-19, pp.80-87, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1988.
- [6] Junichi Murota, N. Nakamura, M. Kato, Nobuo Mikoshiba, and Tadahiro Ohmi, "Ultraclean Low-pressure CVD Technology with High Selectivity," Martin Scott, Toichi Akasaka and Rafael Reif, eds., Advanced Materials for ULSI, PV88-19, pp.103-112, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1988.
- [7] Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita, and Takeo Hattori, "Defects and Impurities in SiO<sub>2</sub> Interface for Oxides Prepared Using Superclean Methods," C. Robert Helms and Bruce E. Deal, eds., The Physics and Chemistry of SiO<sub>2</sub> and the Si-SiO<sub>2</sub> Interface, pp.413-419, Plenum Publishing Corporation, New York, 1988.

- [8] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Very-low-temperature Thin-film Formation Technology by a Low-kinetic-energy Particle Process," T. Takagi, ed., *Ion Implantation Technology*, pp.794-798, North-Holland Physics Publishing, Amsterdam, 1988.
- [9] Tadahiro Ohmi, Takeshi Okumura, Kazuhiko Sugiyama, Fumio Nakahara, and Junichi Murota, "Outgas-free Corrosion-resistant Surface Passivation of Stainless Steel for Advanced ULSI Processing Equipment," J.B. Anthony, ed., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV89-2, pp.99-106, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1989.
- [10] Tadahiro Ohmi, G.S. Jong, Mizuho Morita, Masato Kosugi, and Hiromi Kumagai, "A Novel CVD System with Self-cleaning Function for the Automation of LSI Manufacturing," J.B. Anthony, ed., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV89-2, pp.120-129, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1989.
- [11] Tadahiro Ohmi, Masanobu Onodera, Genichi Sato, Tadashi Shibata, and Mizuho Morita, "Ultra-high-vacuum Compatible Wafer Transport and Holding System Using Electro-Static Chucks," J.B. Anthony, ed., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV89-2, pp.235-243, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1989.
- [12] Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita, Eiji Hasagawa, Michiya Kawakami, and Katsuhiko Suma, "Control of Native Silicon Oxide Growth in Air or in Water," C.M. Osburn and J.M. Andrews, eds., *ULSI Science and Technology/1989*, PV89-9, pp.327-335, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1989.
- [13] Tadahiro Ohmi, Masato Kosugi, Mizuho Morita, G.S. Jong, and Hiromi Kumagai, "A Step and a Hole Filling of Si Film by Surface Reaction Film Formation Technology," C.M. Osburn and J.M. Andrews, eds., *ULSI Science and Technology/1989*, PV89-9, pp.649-659, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1989.
- [14] Mizuho Morita, Tadahiro Ohmi, and Eiji Hasegawa, "Ultra Clean Oxidation of Si Surface," H. Hasegawa and T. Sugano, eds., *Passivation of Metals and Semiconductors, Part.II Passivity of Semiconductors*, pp.143-148, Pergamon Press, Oxford, New York, Beijing, Frankfurt, Sao Paulo, Tokyo, and Toronto, 1990.
- [15] Nobuhiro Miki, Matagoro Maeno, Kazuo Maruhashi, Y. Nakagawa and Tadahiro Ohmi, "Fluorine Passivation of Stainless Steel," H. Hasegawa and T. Sugano, eds., *Passivation of Metals and Semiconductors, Part I Passivity of Semiconductors*, pp.69-74, Pergamon Press, Oxford, New York, Beijing, Frankfurt, Sao Paulo, Tokyo, and Toronto, 1990.

- [16] Tadahiro Ohmi, "Proposal for Advanced Semiconductor Manufacturing Equipment—An Approach to Automated IC Manufacturing—," V. Akins, ed., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV90-3, pp.3-18, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1990.
- [17] Kazuhiko Sugiyama, Tadahiro Ohmi, Yasumitsu Mizuguchi, and Fumio Nakahara, "Ultra Clean Gas Delivery System for Advanced Submicron ULSI Manufacturing," V. Akins, ed., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV90-3, pp.148-172, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1990.
- [18] Tadahiro Ohmi, Nobuhiro Miki, Hirohisa Kikuyama, Ichiro Kawanabe and Masayuki Miyashita, "Wafer Dry Cleaning Using Diluted Anhydrous Hydrogen Fluoride Gas," J. Ruzyllo and R.E. Novak, eds., *Semiconductor Cleaning Technology/1989*, PV90-5, pp.95-104, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1990.
- [19] Noriyuki Yabumoto, Kazushige Minegishi, Kazuyuki Saito, Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "An Analysis for Cleaned Silicon Surface with Thermal Desorption Spectroscopy," J. Ruzyllo and R.E. Novak, eds., *Semiconductor Cleaning Technology/1989*, PU90-5, pp.265-272, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1990.
- [20] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Microcontamination—Advanced Manufacturing Process Technologies," W. Eccleston and P.J. Rosser, eds., *Essderc 90, 20th European Solid State Device Research Conference*, Nottingham, 10-13 September 1990, pp.625-632, (Adam Hilger, Bristol, 1990.)
- [21] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Closed Manufacturing System for Advanced Semiconductor Manufacturing," Vaughn E. Akins and Hiroyuki Harada, eds., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV91-5, pp.3-64, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1991.
- [22] Nobuhiro Miki, Hirohisa Kikuyama, Kiyonori Saka, Jun Takano, Ichiro Kawanabe, Masayuki Miyashita and Tadahiro Ohmi, "Optimization of Wet Processing with Advanced Surface Active BHF for ULSI Manufacturing," Vaughn E. Akins and Hiroyuki Harada, eds., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV91-5, pp.133-154, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1991.



- [23] Haruhiro Goto, Makoto Sasaki, H.-D. Lowe, Tadahiro Ohmi, Tadashi Shibata, A. Yamagami, N. Okamura and O. Kamiya, "Development of Dual Excitation Plasma Equipment(DEPE) to Minimize Wafer Surface Damage and Chamber Material Contamination," Vaughn E. Akins and Hiroyuki Harada, eds., Automated Integrated Circuits Manufacturing, PV91-5, pp. 167-178, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1991.
- [24] Matagoro Maeno, Nobuhiro Miki, Kazuo Maruhashi, Yoshinori Nakagawa and Tadahiro Ohmi, "Fluorine Passivation of Stainless Steel for ULSI Process Equipment," Vaughn E. Akins and Hiroyuki Harada, eds., Automated Integrated Circuits Manufacturing, PV91-5, pp.361-377, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1991.
- [25] Masakazu Nakamura, Tadahiro Ohmi, Kazuhiko Sugiyama, Yasumitsu Mizuguchi, Atsunobu Ohkura and Koji Kawata, "Al-Metal and O<sub>2</sub> Passivation Ultra Clean Gas Delivery System for Submicron ULSI Manufacturing," Vaughn E. Akins and Hiroyuki Harada, eds., Automated Integrated Circuits Manufacturing, PV91-5, pp.379-392, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1991.
- [26] Tadahiro Ohmi, "Super Cleaning Technology and Its Impact on Electronics Engineering and Science," W. Murray Bullis, Ulrich Gosele and Fumio Shimura, eds., Defects in Silicon II, PV91-9, pp.351-360, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1991.
- [27] Hideshi Kuwabara, Masahito Otsuki and Tadahiro Ohmi, "Ideal Metal/Silicon Contact Formation by Clean-Nitrogen-Seal Processing," John M. Andrews and George K. Celler, eds., ULSI Science and Technology/1991, PV91-11, pp.321-329, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1991.
- [28] Mizuho Morita, Akinobu Teramoto, Koji Makihara, Tadahiro Ohmi, Y. Nakazato, A. Uchiyama and T. Abe, "Effects of Si Wafer Surface Micro-Roughness on Electrical Properties of Very-Thin Gate Oxide Films," John M. Andrews and George K. Celler, eds., ULSI Science and Technology/1991, PV91-11, pp.400-408, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1991.
- [29] Takashi Matsuura, Hiroaki Uetake, Tadahiro Ohmi, Junichi Murota and Shoichi Ono, "Anisotropic Etching Process of n<sup>+</sup>-Polysilicon with Chlorine and Nitrogen Mixed ECR Plasma," John M. Andrews and George K. Celler, eds., ULSI Science and Technology/1991, PV91-11, pp.236-243, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1991.

- [30] Koichi Fukuda, Junichi Murota, Shoichi Ono, Takashi Matsuura, Hiroaki Uetake and Tadahiro Ohmi, "Low-Temperature Silicon Epitaxy without Substrate Heating by Ultraclean ECR-Plasma-Enhanced CVD," John M. Andrews and George K. Celler, eds., *ULSI Science and Technology/1991*, PV91-11, pp.834-840, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1991.
- [31] Takashi Onoda, Masahiro Shishido, Masayuki Toda, Yoh-ichi Kanno, Masaru Umeda, Tadahiro Ohmi, "Wafer Transport System on a Gas Film," V.E. Akins and H. Harada, eds., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV92-8, pp.51-63, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1992.
- [32] Hitoshi Inaba, Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita, Masakazu Nakamura, Takanori Yoshida and Takao Okada, "Neutralization of Wafer Charging in Nitrogen Gas," V.E. Akins and H. Harada, eds., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV92-8, pp.65-84, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1992.
- [33] Hiroaki Uetake, Kohei Morizuka and Tadahiro Ohmi, "In Situ Substrate Surface Cleaning for Low Temperature Silicon Epitaxy by Hydrogen Added Low-Energy Argon Ion Bombardment," V.E. Akins and H. Harada, eds., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV92-8, pp.65-84, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1992.
- [34] Yasuo Aoki, Shotaro Aoyama, Hidetoshi Wakamatsu, Jinzo Watanabe and Tadahiro Ohmi, "Formation of High Quality Refractory-Metal Thin Films by Low-Energy Ion Bombardment," V.E. Akins and H. Harada eds., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV92-8, pp.162-175, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1992.
- [35] Haruhiro Goto, H.-D. Lowe and Tadahiro Ohmi, "Low-Energy Reactive Ion Etching by Dual Frequency Plasma Excitation," V.E. Akins and H. Harada eds., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV92-8, pp.176-191, Pennington, NJ, 1992.
- [36] Takeo Yamashita, Satoshi Hasaka, Iwao Natori, Hirofumi Fukui and Tadahiro Ohmi, "Extracted-Plasma-Parameter Analysis for Minimizing Damage and Contamination in RIE Process," V.E. Akins and H. Harada eds., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV92-8, pp.192-229, Pennington, NJ, 1992.

- [37] Masayuki Toda, Masahiko Shishido, Shigenori Tokunaga, Yuka Hayami, Kenji Masuda, Yoh-ichi Kanno and Tadahiro Ohmi, "Penetration and Diffusion of Impurities into a Furnace System," V.E. Akins and H. Harada eds., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV92-8, pp.230-243, Pennington, NJ, 1992.
- [38] I. Itoh, K. Mukaiyama, Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita and Koji Makihara, "Ultraclean All-Metal Gate Valve for ULSI Manufacturing," V.E. Akins and H. Harada eds., *Automated Integrated Circuits Manufacturing*, PV92-8, pp.256-269, Pennington, NJ, 1992.
- [39] Keiichi Yamada, Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita, Hiroshi Suzuki and C.M. Soh, "Cleaning Effects of Molecular Pre-Showering onto Silicon Surface on Low-Temperature Si Epitaxy," Jerzy Ruzyllo and Richard E. Novak, eds., *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, PV92-12, pp.437-444, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1992.
- [40] Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "Pre-Gate Oxide Si Surface Control," C. Robert Helms and Bruce E. Deal, eds., *The Physics and Chemistry of SiO<sub>2</sub> and the Si-SiO<sub>2</sub> Interface 2*, pp.199-206, 1993.
- [41] Tadahiro Ohmi, T. Tsuga and J. Takano, "Dependence of Surface Micro-roughness on Types of Silicon Substrates," C. Robert Helms and Bruce E. Deal, eds., *The Physics and Chemistry of SiO<sub>2</sub> and the Si-SiO<sub>2</sub> Interface 2*, pp.257-265, 1993.
- [42] Mitsushi Itano, Ichiro Kawanabe, Frederick W. Kern, Jr., Masayuki Miyashita, Reed W. Rosenberg and Tadahiro Ohmi, "Particle in ULSI Grade Chemicals and Their Adhesion to Silicon Surfaces," K.L. Mittal, ed., *Particles on Surfaces 3, Detection, Adhesion, and Removal*, pp.35-49, (Plenum Press, 1991.)
- [43] K. Kimura, Y. Ogata, F. Tanaka, Takashi Imaoka, Jun Takano, Tatsuhiko Isagawa, T. Kezuka, Masahiko Kogure, T. Futatsuki and Tadahiro Ohmi, "Study on an Influence of TOC in Hydrogen Peroxide for Advanced Wet Chemical Processing," Dennis N. Schmidt, ed., *Contamination Control and Defect Reduction in Semiconductor Manufacturing I*, PV92-21, pp.347-360, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1992.
- [44] Katsuhide Ohtani, Kiyohiko Ihara and Tadahiro Ohmi, "Study on Adhesion and Removal of Metallic Impurities on PFA Surface," Dennis N. Schmidt, ed., *Contamination Control and Defect Reduction in Semiconductor Manufacturing I*, PV92-21, pp.361-374, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1992.

- [45] Nobuhiro Miki, Matagoro Maeno, T. Fukudome, Masayuki Miyashita and Tadahiro Ohmi, "Synthesis of Pure Fluorite from Spent Fluoride Chemicals I. The Reaction Mechanism of Binary System HF-H<sub>2</sub>O and Calcite in a Column Reactor," Dennis N. Schmidt, ed., Contamination Control and Defect Reduction in Semiconductor Manufacturing I, PV92-21, pp.375-385, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1992.
- [46] Matagoro Maeno, Nobuhiro Miki, T. Fukudome, Masayuki Miyashita and Tadahiro Ohmi, "Synthesis of Pure Fluorite from Spent Fluoride Chemicals II. The Enhanced Reaction of Ternary System NH<sub>4</sub>F-HF-H<sub>2</sub>O and Calcite in an Evacuating Reactor," Dennis N. Schmidt, ed., Contamination Control and Defect Reduction in Semiconductor Manufacturing I, PV92-21, pp.386-396, The Electrochemical Society, Pennington NJ, 1992.
- [47] Atsushi Ohki, Y. Nakagawa, Masakazu Nakamura, Koji Kawada, Shinji Miyoshi, Tsuyoshi Watanabe, Shinji Takahashi, M.S.K. Chen and Tadahiro Ohmi, "The Formation Technology of Chrome Oxide Passivated Surface Film," Dennis N. Schmidt, ed., Contamination Control and Defect Reduction in Semiconductor Manufacturing I, PV92-21, pp.416-437, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1992.
- [48] Shinji Miyoshi, Masakazu Nakamura, Atsushi Ohki, Koji Kawada, Tsuyoshi Watanabe, Shinji Takahashi, Michael S.K. Chen and Tadahiro Ohmi, "Ultra Clean Welding Technology without Accompanying Corrosion," Dennis N. Schmidt, ed., Contamination Control and Defect Reduction in Semiconductor Manufacturing I, PV92-21, pp.438-454, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1992.
- [49] Shinji Takahashi, Tsuyoshi Watanabe, Shinji Miyoshi, Atsushi Ohki, Koji Kawada, Masakazu Nakamura, Michael S.K. Chen and Tadahiro Ohmi, "Thermal Decomposition Characteristics of SiH<sub>4</sub>," Dennis N. Schmidt, ed., Contamination Control and Defect Reduction in Semiconductor Manufacturing I, PV92-21, pp.455-477, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1992.
- [50] Michael S.K. Chen, Koji Kawada, Shinji Miyoshi, Masakazu Nakamura, Atsushi Ohki, Shinji Takahashi, Tsuyoshi Watanabe and Tadahiro Ohmi, "Thermal Decomposition of Disilane and Trisilane in a Tube Reactor," Dennis N. Schmidt, ed., Contamination Control and Defect Reduction in Semiconductor Manufacturing I, PV92-21, pp.478-496, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1992.

- [51] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "An Intelligent Transistor NEURON MOSFET: Its Impact on ULSI Logic-Circuits Implementation," R. Ellwanger, C.C. Tsai, W. Yangyuan, and M. Bangxian, eds., *The Proceedings of the Third International Conference on Solid State and Integrated Circuit Technology*, pp.242-248, (Publishing House of Electronics Industry, 1992.)
- [52] Mizuho Morita and Tadahiro Ohmi, "In Situ Control of Native Oxide Growth for Semiconductor Processes," R.J. Nemanich, C.R. Helms, M. Hirose and G.W. Rubloff, eds., *Materials Research Society Symposium Proceedings*, Vol.259, pp.19-29, 1992.
- [53] Tadahiro Ohmi, "Technology for High-Power Devices," Andre A. Jaecklin, ed., *Power Semiconductor Devices and Circuits*, pp.1-30, Plenum Press, New York, 1992.
- [54] Takashi Matuura, Junichi Murota, Tadahiro Ohmi and Shoichi Ono, "Comparison of Polysilicon Etching between Pure and Nitrogen Added Chlorine ECR Plasmas," Edited by G.S. Mathad and Y. Horiike, *Highly Selective Dry Etching and Damage Control*, PV93-21, pp.141-148, The Electrochemical Society, Pennington, NJ 1993.
- [55] Y. Maeda, H. Suzuki, T. Sakoh, K. Morita, M. Morita and Tadahiro Ohmi, "Selective Tungsten Deposition Using Cold Susceptor," Edited by T.O. Herndon, K. Okabayashi and N. Alvi, *Interconnects, Contact Metallization, and Multilevel Metallization* & Edited by H.S. Rathore, R.A. Susko and M. Kashiwagi, *Reliability Semiconductor Devices, Interconnects, and Thin Insulator Materials*, PV93-25, pp.179-189, The Electrochemical Society, Pennington, NJ 1993.
- [56] K. Yamada, H. Yamada, N. Konishi, Y. Kawai and Tadahiro Ohmi, "Metal-To-Silicon Contact Formation for Highly Reliable ULSI by Low-Energy Ion Bombardment Process," Edited by T.O. Herndon, K. Okabayashi and N. Alvi, *Interconnects, Contact Metallization, and Multilevel Metallization* & Edited by H.S. Rathore, R.A. Susko and M. Kashiwagi, *Reliability Semiconductor Devices, Interconnects, and Thin Insulator Materials*, PV93-25, pp.256-267, The Electrochemical Society, Pennington, NJ 1993.
- [57] Tadahiro Ohmi, K. Matsumoto, K. Nakamura, K. Makihara, K. Yamamoto and J. Takano, "Effect of Silicon Surface Orientation on Very Thin Oxide Reliability," Edited by T.O. Herndon, K. Okabayashi and N. Alvi, *Interconnects, Contact Metallization, and Multilevel Metallization* & Edited by H.S. Rathore, R.A. Susko and M. Kashiwagi, *Reliability Semiconductor Devices, Interconnects, and Thin Insulator Materials*, PV93-25, pp.362-371, The Electrochemical Society, Pennington, NJ 1993.

- [58] M. Morita, K. Nakamura, A. Teramoto, K. Makihira and Tadahiro Ohmi, "High Reliability of Ultraclean Oxide Films," Edited by T.O. Herndon, K. Okabayashi and N. Alvi, *Interconnects, Contact Metallization, and Multilevel Metallization* & Edited by H.S. Rathore, R.A. Susko and M. Kashiwagi, *Reliability Semiconductor Devices, Interconnects, and Thin Insulator Materials*, PV93-25, pp.451-460, The Electrochemical Society, Pennington, NJ 1993.
- [59] Yoshinori Nakagawa, Hideki Aomi, Jun Takano and Tadahiro Ohmi, "New Measurement Method of Adsorbed Moisture Concentration on Solid Surface," Edited by R. Novak, T. Ito, D.N. Schmidt and D. Reedy, *Contamination Control and Defect Reduction in Semiconductor Manufacturing II*, PV94-3, pp.97-108, The Electrochemical Society, Pennington, NJ 1994.
- [60] Michel Morin, Shinji Miyoshi, Koji Kawada and Tadahiro Ohmi, "Ultraclean Welding for High Grade Gas Handling Technology," Edited by R. Novak, T. Ito, D.N. Schmidt and D. Reedy, *Contamination Control and Defect Reduction in Semiconductor Manufacturing II*, PV94-3, pp.295-305, The Electrochemical Society, Pennington, NJ 1994.
- [61] K. Tomita, T. Migita, S. Shimonishi, Tadashi Shibata, Tadahiro Ohmi and Takahisa Nitta, "Eliminating Metal-Sputter Contamination in Ion Implanter for Low Reverse-Bias Current, 450°C-Annealed Junctions," H.J. Queisser, J.E. Chung, K.E. Bean, T.J. Shaffner and H. Tsuya eds., *The Degradation of Electronic Devices due to Device Operation as well as Crystalline and Process-Induced Defects*, PV94-1, pp.286-297, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1994.
- [62] Tadahiro Ohmi, "Advanced Wet Chemical Cleaning for Future ULSI Fabrication," Jerzy Ruzyllo and Richard E. Novak eds., *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, PV94-7, pp.3-14, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1994.
- [63] Hitoshi Morinaga, Takashi Futatsuki and Tadahiro Ohmi, "Behavior of Ultra Fine Metallic Particles ( $\sim 10\text{nm}$ ) on Silicon Wafer Surface," Jerzy Ruzyllo and Richard E. Novak eds., *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, PV94-7, pp.458-465, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1994.
- [64] K. Ino, I. Natori, A. Ichikawa and Tadahiro Ohmi, "In Situ Chamber Cleaning Using Halogenated-Gas Plasmas Evaluated by Extracted-Plasma-Parameter Analysis," Jerzy Ruzyllo and Richard E. Novak eds., *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, PV94-7, pp.339-346, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1994.

- [65] K. Nakamura, T. Futatsuki, K. Makihara and Tadahiro Ohmi, "Ultra Thin Oxide Formation Using Chemical Oxide Passivation," Jerzy Ruzyllo and Richard E. Novak eds., *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, PV94-7, pp.70-77, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1994.
- [66] N. Yonekawa, S. Yasui, F. Kunimoto, Frederick W. Kern, Jr. and Tadahiro Ohmi, "Contamination Removal by Wafer Spin Cleaning Process with Advanced Chemical Distribution System," Jerzy Ruzyllo and Richard E. Novak eds., *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, PV94-7, pp.94-101, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, 1994.
- [67] Fumitomo Kunimoto, Tadahiro Ohmi and Frederick W. Kern, Jr., "Metal Removal by Wafer Spin Cleaning Process with Advanced Chemical Distribution System," Gregg S. Higashi, Eugene A. Irene and Tadahiro Ohmi, eds., *Materials Research Society Symposium Proceedings Vol.315, Surface Chemical Cleaning and Passivation for Semiconductor Processing*, pp.313-320, 1993.
- [68] Hideki Aomi, Francois Derouin and Tadahiro Ohmi, "The Adhesion and the Protection of Metallic Impurities at the Interface of Si Wafer Surface with Anion Species," Gregg S. Higashi, Eugene A. Irene and Tadahiro Ohmi, eds., *Materials Research Society Symposium Proceedings Vol.315, Surface Chemical Cleaning and Passivation for Semiconductor Processing*, pp.333-337, 1993.
- [69] Jun Takano, Koji Makihara and Tadahiro Ohmi, "Chemical Oxide Passivation for Very Thin Oxide Formation," Gregg S. Higashi, Eugene A. Irene and Tadahiro Ohmi, eds., *Materials Research Society Symposium Proceedings Vol.315, Surface Chemical Cleaning and Passivation for Semiconductor Processing*, pp.381-386, 1993.
- [70] Shintaro Aoyama and Tadahiro Ohmi, "Texture Analysis of Si(100) and Si(111) Surfaces Using Autocovariance of AFM Images," Gregg S. Higashi, Eugene A. Irene and Tadahiro Ohmi, eds., *Materials Research Society Symposium Proceedings Vol.315, Surface Chemical Cleaning and Passivation for Semiconductor Processing*, pp.417-422, 1993.
- [71] Y. Kawai, N. Konishi, J. Watanabe and Tadahiro Ohmi, "Ultra-Low-Temperature Growth of High-Integrity Gate Oxide Films by Low-Energy Ion-Assisted Oxidation," *Proceedings of the Tenth Symposium on Plasma Processing*, G.S. Mathad and D.W. Hess Eds., PV94-20, The Electrochemical Society, Pennington NJ, pp.568-579, 1994.

- [72] R. N.Virtis, A. Ichikawa, K. Ino and Tadahiro Ohmi, "In-Situ Chamber Cleaning: Optimizing Cleaning Gas and Chamber Material," Contamination Control and Defect Reduction in Semiconductor Manufacturing III, Dennis N.Schmidt ed., PV94-9, The Electrochemical Society, Pennington NJ, pp.418-428, 1994.
- [73] Steven Verhaverbeke, Takashi Futatsuki, R. Messoussi and Tadahiro Ohmi, "The Effects of H<sub>2</sub> Annealing on the Si Surface and Its Use in the Study of Roughening during Wet Chemical Cleaning," H. R. Huff, W. Bergholz and K. Sumino eds., Semiconductor Silicon/1994, PV94-10, The Electrochemical Society, Pennington NJ, pp.1170-1181, 1994.
- [74] Tadashi Shibata, Koji Kotani, Takeo Yamashita, Hiroshi Ishii, Hideo Kosaka and Tadahiro Ohmi, "Implementing Intelligence on Silicon Using Neuron-Like Functional MOS Transistors," Advances in Neural Information Processing Systems 6, Edited by Jack D. Cowan, Gerald Tesauero and Joshua Alspector, pp.919-926, (Morgan Kaufmann Publishers) 1994.
- [75] S. Verhaverbeke, R. Messoussi and Tadahiro Ohmi, "Improved Rinsing Efficiency after SPM(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) by Adding HF," Edited by M.Heyns, M.Meuris and P.Mertens, Proceedings of UCPSS '94, pp.201-204, 1994.
- [76] H. Morinaga, M. Suyama, M. Nose, S. Verhaverbeke and Tadahiro Ohmi, "Metallic Particle Growth and Metal Induced Pitting (MIP) on Silicon Surfaces in Wet Processing and Its Prevention," Edited by M.Heyns, M.Meuris and P.Mertens, Proceedings of UCPSS '94, pp.217-220, 1994.
- [77] S. Verhaverbeke, R. Messoussi and Tadahiro Ohmi, "Roughening During Wet Processing Studied by AFM of Stepped Surfaces," Edited by M.Heyns, M.Meuris and P.Mertens, Proceedings of UCPSS '94, pp.289-292, 1994.
- [78] N. Yonekawa, S. Yasui and Tadahiro Ohmi, "Perfect Cleaning Technology and Analysis for Organic Contaminations on Si Wafer Surface," Edited by M.Heyns, M.Meuris and P.Mertens, Proceedings of UCPSS '94, pp.327-330, 1994.
- [79] H. Izumi, Y. Nakagawa, S. Miyoshi and Tadahiro Ohmi, "Studies of Moisture Adsorption on Various Kinds of Solid Surfaces Using Anhydrous Hydrogen Fluoride," Oxide Films on Metals and Alloys, Edited by K. R. Hebert and G. E. Thompson, PV94-25, The Electrochemical Society, pp.246-255, 1995.
- [80] Tadahiro Ohmi, Y. Okada, T.Yabune and K. Ohmi, "Highly Reliable Thin SiO<sub>2</sub> Film Formation Technology," Reliable of Metals in Electronics, Edited by Hazara S. Rathore, PV95-3, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.44-53, 1995.



- [81] Tadahiro Ohmi, "Proposal of Advanced Wet Cleaning of Silicon Surface," *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, Edited by Richard E. Novak and Jerzy Ruzyllo, PV95-20, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.1-12, 1996.
- [82] K. Kubo, S. Ojima, M. Toda and Tadahiro Ohmi, "Study on Megasonic in Advanced Wet Cleaning Process," *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, Edited by Richard E. Novak and Jerzy Ruzyllo, PV95-20, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.107-114, 1996.
- [83] Yasuyuki Shirai, Masakazu Nakamura and Tadahiro Ohmi, "Specialty Gas Interactions with Ultraclean Silicon Surfaces," *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, Edited by Richard E. Novak and Jerzy Ruzyllo, PV95-20, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.251-256, 1996.
- [84] Hitoshi Morinaga and Tadahiro Ohmi, "Electrochemical Deposition and Removal of Metallic Impurities on Si Surfaces," *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, Edited by Richard E. Novak and Jerzy Ruzyllo, PV95-20, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.257-268, 1996.
- [85] M. Meuris, H. Izumi, K. Kubo, S. Ojima, Tadahiro Ohmi and M.M. Heyns, "Determination of the H-Passivation Build-Up Time in DHF-Treatments," *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, Edited by Richard E. Novak and Jerzy Ruzyllo, PV95-20, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.444-448, 1996.
- [86] Tadahiro Ohmi, "Advanced Plasma Processing with Accurately Controlled Ion Flux and Energy," *Proceedings, the 3rd IUMRS International Conference in Asia(IUMRS-ICA-'95), Fabrication and Characterization of Advanced Materials*, Edited by S.W. Kim and S.J. Park, pp.3-9, Plenary Lecture, Seoul, Korea, October 1995.
- [87] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Neurontransistor: - A Neuron-Like High-Functionality Transistor Implementing Intelligence on Silicon," *Proceedings, VLSI Signal Processing VIII*, Edited by Takano Nishitani and Keshab K. Parhi, (Published under the sponsorship of the IEEE Signal Processing Society, October 1995.Invited
- [88] Masashi Nose, Mitsushi Itano and Tadahiro Ohmi, "Particle Deposition Control for Various Wafer Surfaces in Acidic Solution with Surfactant," *Particulate Science and Technology*(Taylor & Francis), Editor-in-Chief by Malay K. Mazumder, Vol.14, No.1, pp.27-41, January-March 1996.

- [89] Tadahiro Ohmi, "Total Room Temperature Wet Cleaning of Silicon Surface," Proceedings of the 3rd Workshop on Semiconductor Wafer Cleaning and Surface Characterization (RIST), Edited by K. Ryoo and S. Kang, pp.3-22, Invited, Korea, June 1996.
- [90] Tadashi Shibata, Tsutomu Nakai, Tatsuo Morimoto, Ryu Kaihara, Takeo Yamashita and Tadahiro Ohmi, "Neuron-MOS Temporal Winner Search Hardware for Fully-Parallel Data Processing," Advances in Neural Information Processing Systems 8, Proceedings of the 1995 Conference, Edited by David S. Touretzky, Michael C. Mozer, and Michael E. Hasselmo, pp.685-691, 1996.
- [91] Mauricio Massazumi Oka, Tadahiro Ohmi, Akira Nakada, Yukio Tamai, Kei Kanemoto and Tadashi Shibata, "Depth Profile of Point Defects in Ion Implanted n+p and p+n Junctions Formed by 450°C Post-Implantation Annealing and Impact of Defects on Junction Characteristics," MRS Symposium Proceeding - Defects in Electronic Materials II, Edited by J. Michel, T. Kennedy, K. Wada, K. Thonke, Vol.442, Materials Research Society, pp.163-168, Pittsburgh, PV, June 1997.
- [92] Toshiyuki Iwamoto, Tadahiro Ohmi, Jun Takano and Koji Makihara, "Influence of Si Substrate Crystallinity on Device Performance," MRS Symposium Proceeding - Defects in Electronic Materials II, Edited by J. Michel, T. Kennedy, K. Wada, K. Thonke, Vol.442, Materials Research Society, pp.193-198, Pittsburgh, PV, June 1997.
- [93] W.S. Park, Y.H. Jang, M. Takeya, G.S. Jong, and T. Ohmi, Growth of Polycrystalline Silicon at Low Temperature on Hydrogenated MicrorySTALLINE Silicon ( $\mu\text{C-Si:H}$ ) Seed Layer," MRS Symposium Proceeding - Amorphous and Microcrystalline Silicon Technology, Edited by S. Wagner, M. Hack, E. Schropp, and I. Shimizu, Vol.467, Materials Research Society, pp.403-408, Pittsburgh, PA, August 1997.
- [94] T. Ohmi, M. Toda, M. Katoh, K. Kawada and H. Morita, "Megasonic Irradiation Induced Chemical Reaction in the Solution for Silicon Wafer Cleaning," MRS Symposium Proceeding - Science and Technology of Semiconductor Surface Preparation, Edited by G. Higashi, M. Hirose, S. Raghavan, S. Verhaverbeke, Vol.477, Material Research Society, pp.3-14, Warrendale, PA, October 1997.
- [95] J.S. Kim, H. Morita, J.D. Joo, and T. Ohmi, "Study on Cu Cleaning Efficacy Depending on Initial Contamination Method," MRS Symposium Proceeding - Science and Technology of Semiconductor Surface Preparation, Edited by G. Higashi, M. Hirose, S. Raghavan, S. Verhaverbeke, Vol.477, Material Research Society, pp.259-265, Warrendale, PA, October 1997.

- [96] Gurn-Min CHOI, Katsuyuki SEKINE, Hiroshi MORITA, and Tadahiro OHMI, "The Effect of Substrate Condition and Contamination Solution on the Growth of Copper Particles," MRS Symposium Proceeding – Science and Technology of Semiconductor Surface Preparation, Edited by G. Higashi, M. Hirose, S. Raghavan, S. Verhaverbeke, Vol.477, Material Research Society, pp.275–280, Warrendale, PA, October 1997.
- [97] Katsuyuki SEKINE, Geun-Min CHOI, Yuji SAITO, and Tadahiro OHMI, "Growing Behavior of native Oxide on si Surface with Various Resistivity in UPW and Cu Contaminated UPW," MRS Symposium Proceeding – Science and Technology of Semiconductor Surface Preparation, Edited by G. Higashi, M. Hirose, S. Raghavan, S. Verhaverbeke, Vol.477, Material Research Society, pp.427–431, Warrendale, PA, October 1997.
- [98] Tadahiro Ohmi, "Revolution of silicon Substrate Surface Cleaning," ULSI Science and Technology 1997, Edited by H.Z. Massoud, H. Iwai, C. Claeys, and R.B. Fair, PV97-3, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.197–198, 1997.
- [99] J.S. Kim, H. Morita, J.D. Joo, and T. Ohmi, "The Dependence of Cu Removal Efficiency on the Initial Cu Concentration of Si Surface," ULSI Science and Technology 1997, Edited by H.Z. Massoud, H. Iwai, C. Claeys, and R.B. Fair, PV97-3, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.199–210, 1997.
- [100] Katsuyuki Sekine, Geun-Min Choi, Hiroshi Morita, and Tadahiro Ohmi, "The Removal Efficiency of Copper impurity on Various Si Surfaces," ULSI Science and Technology 1997, Edited by H.Z. Massoud, H. Iwai, C. Claeys, and R.B. Fair, PV97-3, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.211–217, 1997.
- [101] Y. Tamai, M.M. Oka, A. Nakata, and T. Ohmi, "Residual End-of-range Damage Reducion in Low-temperature-annealed ion-implanted junctions by Using Low-dropped Silicon Substrate," ULSI Science and Technology 1997, Edited by H.Z. Massoud, H. Iwai, C. Claeys, and R.B. Fair, PV97-3, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.643–654, 1997.
- [102] Jae-dong Joo, Jong-Soo Kim, Hiroshi Morita, and Tadahiro Ohmi, "Comparison of cleaning Efficiencies of Noble Metals on si surface Between O3-UPW and SPM," Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing, Edited by J. Ruzyllo, R.E. Novak, C.M. Appel, T. Hattori, and M. Heyns, PV97-35, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.280–288, 1998.

- [103] Jong-Soo Kim, Hiroshi Morita, Jae-Dong Joo, and Tadahiro Ohmi, "The Effect of Surface Damage due to Si Implantation on Adsorption and Desorption of Cu on Si Surface," *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, Edited by J. Ruzyllo, R.E. Novak, C.M. Appel, T. Hattori, and M. Heyns, PV97-35, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.151-158, 1998.
- [104] Kazuhiko Kawada, Mitsumori Nakamori, Hiroshi Morita, Tadahisa Nitta and Tadahiro Ohmi, "Particles and Metallic Impurities Removal by Using New Spin Cleaner Based on UCT Cleaning Concept," *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, Edited by J. Ruzyllo, R.E. Novak, C.M. Appel, T. Hattori, and M. Heyns, PV97-35, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.528-535, 1998.
- [105] Hiroshi Morita, Jae-Dong Joo, Rochdi Messoussi, Kazuhiko Kawada, Jong-soo Kim and Tadahiro Ohmi, "Pasivation of Cu Particles on Si Substrate by FOM (HF+O<sub>3</sub>-UPW) Solution," *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing*, Edited by J. Ruzyllo, R.E. Novak, C.M. Appel, T. Hattori, and M. Heyns, PV97-35, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.143-150, 1998.
- [106] Hiroshi Morita, Jun-ichi Ida, Tetsuo Mizuniwa and Tadahiro Ohmi, "Hydrogenated Ultrapure water Procuction System for Future Wet Cleaning Process," Edited by M. Heyns, M. Meuris and P. Mertens, *Proceedings of UCPSS '98*, pp.7-10, 1998.
- [107] T. Jizaimaru, H. Kanetaka, S. Omae, and T. Ohmi, "Potassium Adhesion to various CVD Oxide and the surface cleaning with hot UPW," Edited by M. Heyns, M. Meuris and P. Mertens, *Proceedings of UCPSS '98*, pp.67-70, 1998.
- [108] H. Kanetaka, T. Kujime, Ho. Yazaki, T. Kezuka, and T. Ohmi, "Influence of the dissolved gas in cleaning solution on Si wafer cleaning efficiency," Edited by M. Heyns, M. Meuris and P. Mertens, *Proceedings of UCPSS '98*, pp. 43-48, 1998.
- [109] O. Nakamura, M. Yoshida, Y. Shirai, M. Nagase, M. Kitano, M. Gojyuki Y. Hashimoto, and T. Ohmi, "Construction of the Distribution System for Ozonized Water Used in the Wet cleaning of Si-Wafer Surfaces," Edited by M. Heyns, M. Meuris and P. Mertens, *Proceedings of UCPSS '98*, pp.161-164, 1998.

- [110] M. Mayuzumi, M. Imai, S. Nakahara, K. Inoue, J. Takahashi, and T. Ohmi, "Silicon Surface Cleaning for Low Temperature silicon epitaxial growth," Edited by M. Heyns, M. Meuris and P. Mertens, Proceedings of UCPSS '98, pp.229-232, 1998.
- [111] Tadahiro Ohmi, Katsuyuki Sekine, Ryu Kaihara, Yuji Saito, Yasuyuki Shirai, and Masaki Hirayama, "Low-Temperature Formation of SiO<sub>2</sub> and High Dielectrics Constant Material for ULSI in 21st Century," MRS Symposium Proceedings-Ultrathin SiO<sub>2</sub> and High-K Materials for ULSI Gate Dielectrics, Edited by H.R. Huff, C.A. Richter, M.L. Green, G. Lucovsky, and T. Hattori, Vol.567, Material Research Society, pp.3-12, Warrendale, PA, October 1999.
- [112] Tadahiro OHMI, Osamu NAKAMURA, Takeshi OHKAWA, and Yukinori MORITA, "Great Importance of Atomic Order Flatness of Substrate Surface for Very Advanced ULSI," Precision Science and Technology for Perfect Surface, Proceedings of the 9th International Conference on Production Engineering (9th ICPE), Edited by Y. Furukawa, Y. Mori, and T. Kataoka, JSPE Publication Series No.3, pp.xxiii-xxix, Osaka, invited, August-September 1999.
- [113] Osamu NAKAMURA, Takeshi OHKAWA, Munekatsu NAKAGAWA, and Tadahiro OHMI, "Formation Process of Highly Reliable Gate Oxide Using Water Vapor Generator System," Precision Science and Technology for Perfect Surface, Proceedings of the 9th International Conference on Production Engineering (9th ICPE), Edited by Y. Furukawa, Y. Mori, and T. Kataoka, JSPE Publication Series No.3, pp.426-431, Osaka, August-September 1999.
- [114] Koji KAWADA, Yukio MINAMI, Akihiro MORIMOTO, Nobukazu IKEDA, Osamu NAKAMURA, Yasuyuki SHIRAI, and Tadahiro OHMI, "Water Vapor Generator Using Catalytic Reactor," Precision Science and Technology for Perfect Surface, Proceedings of the 9th International Conference on Production Engineering (9th ICPE), Edited by Y. Furukawa, Y. Mori, and T. Kataoka, JSPE Publication Series No.3, pp.432-437, Osaka, August-September 1999.
- [115] Masafumi KITANO, Osamu NAKAMURA, Masaki NAGASE, Yasuyuki SHIRAI, and Tadahiro OHMI, "Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Passivated Gas Tubing System and Installation Method," Precision Science and Technology for Perfect Surface, Proceedings of the 9th International Conference on Production Engineering (9th ICPE), Edited by Y.Furukawa, Y.Mori, and T.Kataoka, JSPE Publication Series No.3, pp.438-443, Osaka, August-September 1999.

- [116] Masaki NAGASE, Osamu NAKAMURA, Masafumi KITANO, Yasuyuki SHIRAI, and Tadahiro OHMI, "Precise Control of Gas Concentration Ratio in Process Chamber," Precision Science and Technology for Perfect Surface, Proceedings of the 9th International Conference on Production Engineering (9th ICPE), Edited by Y. Furukawa, Y. Mori, and T. Kataoka, JSPE Publication Series No.3, pp.444-449, Osaka, August-September 1999.
- [117] Masayuki TODA, Kiyokazu SHISHIDO, Kazuya AKUTO, and Tadahiro OHMI, "Dissolution of Metal into Gas Controlled Ultra Pure Water," Precision Science and Technology for Perfect Surface, Proceedings of the 9th International Conference on Production Engineering (9th ICPE), Edited by Y. Furukawa, Y. Mori, and T. Kataoka, JSPE Publication Series No.3, pp.469-474, Osaka, August-September 1999.
- [118] Jun-ichi IDA, Hiroshi MORITA, and Tadahiro OHMI, "Particle Removal Effect of Hydrogenated Ultrapure Water with Megasonic Irradiation," Precision Science and Technology for Perfect Surface, Proceedings of the 9th International Conference on Production Engineering (9th ICPE), Edited by Y. Furukawa, Y. Mori, and T. Kataoka, JSPE Publication Series No.3, pp.475-479, Osaka, August-September 1999.
- [119] Masayuki MIYASHITA, Tadahiro OHMI, Tatsunobu YABUNE, and Hirohisa KIKUYAMA, "Precise Wet Etching for Large-Sized Wafer," Precision Science and Technology for Perfect Surface, Proceedings of the 9th International Conference on Production Engineering (9th ICPE), Edited by Y. Furukawa, Y. Mori, and T. Kataoka, JSPE Publication Series No.3, pp.501-506, Osaka, August-September 1999.
- [120] T. KEZUKA, M. ITANO, and T. OHMI, "The Control of Etching Rate for Various SiO<sub>2</sub> Films," Precision Science and Technology for Perfect Surface, Proceedings of the 9th International Conference on Production Engineering (9th ICPE), Edited by Y. Furukawa, Y. Mori, and T. Kataoka, JSPE Publication Series No.3, pp.507-512, Osaka, August-September 1999.
- [121] Senri OJIMA, Takayuki JIZAIMARU, Shunkichi OMAE, and Tadahiro OHMI, "Room Temperature Photoresist Physical Stripping Technology," Precision Science and Technology for Perfect Surface, Proceedings of the 9th International Conference on Production Engineering (9th ICPE), Edited by Y. Furukawa, Y. Mori, and T. Kataoka, JSPE Publication Series No.3, pp.513-518, Osaka, August-September 1999.

- [122] Takeo USHIKI, Koji KOTANI, Toshihiko FUNAKI, Kunihiro KAWAI, and Tadahiro OHMI, "Characterization of Electrically Active Defects at SOI-BOX Interface on High-Dose SIMOX Wafers," Precision Science and Technology for Perfect Surface, Proceedings of the 9th International Conference on Production Engineering (9th ICPE), Edited by Y. Furukawa, Y. Mori, and T. Kataoka, JSPE Publication Series No.3, pp.567-572, Osaka, August-September 1999.
- [123] Katsuyuki SEKINE, Yuji SAITO, Masaki HIRAYAMA, and Tadahiro OHMI, "Low-Temperature Growth of Ultra-Thin Silicon Nitride Films for Extending Scaling Limit of Silicon Oxide," Precision Science and Technology for Perfect Surface, Proceedings of the 9th International Conference on Production Engineering (9th ICPE), Edited by Y. Furukawa, Y. Mori, and T. Kataoka, JSPE Publication Series No.3, pp.579-583, Osaka, August-September 1999.
- [124] Akio MORII, Masaki HIRAYAMA, and Tadahiro OHMI, "Advanced Shower Plate Applicable To Radial Line slot Antenna Microwave Excited Plasma Chamber," Precision Science and Technology for Perfect Surface, Proceedings of the 9th International Conference on Production Engineering (9th ICPE), Edited by Y. Furukawa, Y. Mori, and T. Kataoka, JSPE Publication Series No.3, pp.584-589, Osaka, August-September 1999.
- [125] T. Kezuka, M. Itano and T. Ohmi, "The Control of Etching Rate for Various SiO<sub>2</sub> Films," Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing VI, Edited by R.E. Novak, J. Ruzyllo, T. Hattori, PV99-36, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.244-251, 2000.
- [126] G.M. Choi, K. Sekine, H. Morita, J.S. Kim and T. Ohmi, "Dependence of Copper Impurity Removal Efficiency on Etching Rate for Various Substrates in Hydrofluoric Solutions," Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing VI, Edited by R.E. Novak, J. Ruzyllo, T. Hattori, PV99-36, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.272-279, 2000.
- [127] Hiroshi Morita, Toshihiro Ii, Jun-ichi Ida, and Tadahiro Ohmi, "Total Room Temperature Wet cleaning Process Based on Specific Gases Dissolved Ultrapure Water," Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing VI, Edited by R.E. Novak, J. Ruzyllo, T. Hattori, PV99-36, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.45-50, 2000.
- [128] Senri Ojima, Takayuki Jizaimaru, Shunkichi Omae, and Tadahiro Ohmi, "Room Temperature Photoresist Stripping and Residue Removal Technology," Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing VI, Edited by R.E. Novak, J. Ruzyllo, T. Hattori, PV99-36, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.227-234, 2000.

- [129] Kenichi Mitsumori, Nobuaki Haga, Yasuhiko Kasama, Norihira takahashi, Takashi Imaoka, and Tadahiro Ohmi, "Advanced Wet Cleaning Method with One Tenth Quantity of Cleaning Solution," *Cleaning Technology in Semiconductor Device Manufacturing VI*, Edited by R.E. Novak, J. Ruzyllo, T. Hattori, PV99-36, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.37-44, 2000.
- [130] Osamu Nakamura, Takeshi Ohkawa and Tadahiro Ohmi, "Improvement of Gate Oxide Integrity by Preparing Atomic Order Flattened Si (100) Surface," *The Physics and Chemistry of SiO<sub>2</sub> and The Si-SiO<sub>2</sub> Interface-4*, Edited by H.Z. Massoud, I.J.R. Baumvol, M. Hirose and E.H. Poindexter, PV2000-2, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp.101-112, 2000.
- [131] Yuji Saito, Katsuyuki Sekine, Masaki Hirayama, and Tadahiro Ohmi, "Low-temperature formation of gate-grade silicon oxide films using high-density krypton plasma," *The Physics and Chemistry of SiO<sub>2</sub> and The Si-SiO<sub>2</sub> Interface-4*, Edited by H.Z. Massoud, I.J.R. Baumvol, M. Hirose and E.H. Poindexter, PV2000-2, The Electrochemical Society, Pennington, NJ, pp. 113-124, 2000.
- [132] Zhibin Pan, Koji Kotani, Tadahiro Ohmi, "A speech indexing system for recorded audio source based on speaker identification technique," *Advances in Intelligent Systems: Theory and Applications*, Edited by Masoud Mohamadian, IOS Press, Ohmsha, pp.239-243, 2000.

## V. 研究会発表 (査読無)

### 【英 文】

- [1] Tadahiro Ohmi, "Future Trends in Ultra Clean Technology," VII OSK-SEMICONDUCTOR SEMINAR, Kyoto, pp.81-90, June 1989.
- [2] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Low-temperature Growth of High Quality Thin Films by Low-energy Ion Bombardment," *Technical Proceedings SEMICON/Osaka 1989*, Osaka, pp.63-71, June 1989.
- [3] Hirohisa Kikuyama, Nobuhiro Miki, Masayuki Miyashita, Ichiro Kawanabe, and Tadahiro Ohmi, "Selective Etching of Native Oxide by Dry Processing," *Technical Proceedings SEMICON/Osaka 1989*, Osaka, pp.129-140, June 1989.
- [4] Tadahiro Ohmi, "Future Trends in Ultra Clean Technology," SEMI's European Industry Forecast Conference, Cannes, June 1989.



- [5] Nobuhiro Miki and Tadahiro Ohmi, "Ultra Pure Liquid Chemicals —Hydrofluoric Acid—," Technical Proceedings, SEMICON/EAST 89, Boston, pp.26–35, September 1989.
- [6] Tadahiro Ohmi, "Proposal for Advanced Semiconductor Manufacturing Equipment —An Approach to Automated IC Manufacturing—," Proceeding, 10th Symposium on ULSI Ultra Clean Technology, Advanced Semiconductor Manufacturing, Tokyo, III-1-3–III-1-26, November 1989.
- [7] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Requirements of CAM in IC Technology," Summer Course on Manufacturing Science, Leuven, June 1990.
- [8] Tadahiro Ohmi, "Ultra Clean Processing," Summer Course on Manufacturing Science, Leuven, June 1990.
- [9] Tadahiro Ohmi, "Basic Development Item on Small Geometry Via Hole Filling," Technical Proceedings, SEMICON/KANSAI-KYOTO 1990, Kyoto, pp.169–178, June 1990.
- [10] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Advanced Semiconductor Manufacturing Line," 12th Symposium on ULSI Ultra Clean Technology, Chiba, pp.3–59, November 1990.
- [11] Tadahiro Ohmi, Ichiro Kawanabe and Masayuki Miyashita, "Ultra-LSI and Nanotechnology," Proceedings of the 16th SEIKEN Symposium (international) on Nanotechnology, pp.99–105, Tokyo Institute of Technology, Yokohama, March 1991.
- [12] Frederick W. Kern, Jr., Mitsushi Itano, Ichiro Kawanabe, Masayuki Miyashita, Reed W. Rosenberg and Tadahiro Ohmi, "Metallic Contamination of Semiconductor Devices from Processing Chemicals—The Unrecognized Potential," 1991 Spring National Convention Record, The Institute of Electronics, Information and Communication Engineers, Tokushima, pp. 335–336, March 1991.
- [13] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Advanced Semiconductor Manufacturing," Proceeding, 14th Symposium on ULSI Ultra Clean Technology, Advanced Semiconductor Manufacturing System, Omiya, pp.3–62, October 1991.
- [14] Masayuki Toda, Masahiro Shishido, Yoh-ichi Kanno, Masaru Umeda, Tadahiro Ohmi and Takahisa Nitta, "Wafer Transportation on N<sub>2</sub> Gas Film," Proceeding, 14th Symposium on ULSI Ultra Clean Technology, Advanced Semiconductor Manufacturing System, Omiya, pp.23–35, October 1991.

- [15] Hitoshi Inaba, Takanori Yoshida, Takao Okada, Tadahiro Ohmi, Mizuho Morita and Masakazu Nakamura, "Neutralization of Wafer Charging in Nitrogen Gas," Proceeding, 14th Symposium on ULSI Ultra Clean Technology, Advanced Semiconductor Manufacturing System, Omiya, pp.39-51, October 1991.
- [16] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Vacuum Pumping System for Semiconductor Processing," Proceeding, 14th Symposium on ULSI Ultra Clean Technology, Advanced Semiconductor Manufacturing System, Omiya, pp.73-80, October 1991.
- [17] Ichiro Itoh, Katsuhiko Mukaiyama, and Tadahiro Ohmi, "Particle Generation Free Gate Valve," Proceeding, 14th Symposium on ULSI Ultra Clean Technology, Advanced Semiconductor Manufacturing System, Omiya, pp.105-120, October 1991.
- [18] Matagoro Maeno, Kazuo Chiba and Tadahiro Ohmi, "Fluorine-Passivation Technology of Metal Surface for Self-Cleaning (Passivation of Ni-P Film on Al Alloy)," Proceeding, 14th Symposium on ULSI Ultra Clean Technology, Advanced Semiconductor Manufacturing System, Omiya, pp.143-164, October 1991.
- [19] Shintaroh Aoyama, Hiroaki Uetake and Tadahiro Ohmi, "Wafer Surface Cleaning by Low Energy Plasma," Proceeding, 14th Symposium on ULSI Ultra Clean Technology, Advanced Semiconductor Manufacturing System, Omiya, pp.167-182,
- [20] Hiroaki Uetake, Hidetoshi Wakamatsu and Tadahiro Ohmi, "Dual-Frequency-Excitation Plasma Process Equipment," Proceeding, 14th Symposium on ULSI Ultra Clean Technology, Advanced Semiconductor Manufacturing System, Omiya, pp.185-195, October 1991.
- [21] Tadahiro Ohmi, Masakazu Nakamura, Atsushi Ohki, Koji Kawada, Keiji Hirano and Tsuyoshi Watanabe, "Thermal Decomposition of SiH<sub>4</sub> and Si<sub>2</sub>H<sub>6</sub> and the Influence of Residual Moisture and Oxygen," Proceeding, 15th Workshop on ULSI Ultra Clean Technology, Tokyo, pp.125-133, November 1991.
- [22] Tadahiro Ohmi, "A Proposal from Tohoku University," Break Through for Scientific Semiconductor Manufacturing in 2001, No.71, pp.1-70, May 1992.
- [23] Tadahiro Ohmi and Mizuho Morita, "Reliability of Ultra Thin Oxide Films," Technical Proceedings, SEMICON/KOREA 92, Seoul, pp.225-232, November 1992.

- [24] Tadashi Shibata and Tadahiro Ohmi, "Four-Terminal Device – Impact of a New Functional Transistor on Logic Integrated Circuits Implementation," Proceedings, International Workshop on Process and Devices of Scaled LSI's, Seoul, pp.1–6, June 1993.
- [25] Koji Makihara, Koh Nakamura, Koichi Matsumoto, Jun Takano, Kazuma Yamamoto and Tadahiro Ohmi, "High-Reliability Very-Thin Gate-Oxide Films Formed by Ultraclean Oxidation," Proceedings, International Workshop on Process and Devices of Scaled LSI's, Seoul, pp.52–56, June 1993.
- [26] Francois Derouin, Hideki Aomi and Tadahiro Ohmi, "Anions Effects on Metallic Contamination on Silicon Wafers," Proceedings, International Workshop on Process and Devices of Scaled LSI's, Seoul, pp.144–151, June 1993.
- [27] Masaki Hirayama, Wataru Shindo and Tadahiro Ohmi, "Low-Temperature Silicon Epitaxy by Precisely Controlled Plasma Processing," Proceedings, International Workshop on Process and Devices of Scaled LSI's, Seoul, pp.152–157, June 1993.
- [28] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Ultra Clean Technology Its Impact on High Integrity Ultra-Thin Gate Oxide Formation," SEMICON/Korea Technical Symposium 93, Seoul, pp.195–202, November 1993.
- [29] Tadahiro Ohmi, "Advanced TFT Processing Based on Ultraclean Processing Concept," Digest of Technical Papers, AM-LCD 94 (1994 International Workshop on Active-Matrix Liquid-Crystal Displays), pp.1–7, November–December 1994.
- [30] Tadahiro Ohmi, "Ultraclean Processing for Future ULSI," Technical Conference, SEMICON/Europa, Geneva, Switzerland, April 1995.
- [31] Tadahiro Ohmi, "Semiconductor Manufacturing Technology in the Year 2000," 1995 Japanese Semiconductor Industry Conference, (Dataquest Japan K.K.), Tokyo Hilton Hotel, pp.0–61, April 1995.
- [32] Tadahiro Ohmi, Y. Shirai, M. Narazaki and T. Kojima, "Advanced Gas Technology for Semiconductor and Liquid Crystal Process in The 21st Century," OSK-Semiconductor Seminar (Osaka Sanso Kogyo K.K.), pp.55–74, June 1995.
- [33] Tadahiro Ohmi, Koji Kotani and Hisayuki Shimada, "Prospects to X-Ray and EUV Lithography," Digest of Papers, XEL'95 (1995 International Workshop on X-ray and Extreme Ultraviolet Lithography), Osaka, pp.M-1-1-1-M-1-1-9, July 1995.

- [34] T. Kojima, M. Nakamura, Y. Shirai, M. Narazaki and Tadahiro Ohmi, "Silane Gas Interactions with Various Silicon Surface," Technical Report of IEICE, International Workshop on Advanced LSI's 1995, Korea, pp.21-27, July 1995.
- [35] K. Ino, I. Natori, A. Ichikawa, R.N. Virtis and Tadahiro Ohmi, "In Situ Chamber Self-Cleaning Technology using NF<sub>3</sub> Plasma," Technical Report of IEICE, International Workshop on Advanced LSI's 1995, Korea, pp.140-146, July 1995.
- [36] T. Nakai, T. Shibata, T. Yamashita and Tadahiro Ohmi, "A Neuron-MOS Data Sorting Circuit," Technical Report of IEICE, International Workshop on Advanced LSI's 1995, Korea, pp.188-193, July 1995.
- [37] M. Imai, K. Kotani, T. Shibata and Tadahiro Ohmi, "Clocked Neuron-MOS Circuit Technology for Highly-Reliable Logic Operations," Technical Report of IEICE, International Workshop on Advanced LSI's 1995, Korea, pp.194-199, July 1995.
- [38] S. Ojima, K. Kubo, H. Izumi, M. Nose, Tadahiro Ohmi and M. Toda, "Advanced Wet Cleaning of Wafers with Reduced Chemicals and DI Water Consumption," Technical Report of IEICE, International Workshop on Advanced LSI's 1995, Korea, pp.205-212, July 1995.
- [39] Tadahiro Ohmi, "Very Stable Gas Supply System Without Corrosion and Catalytic Behavior," SEMICON Taiwan 96, Gas Distribution System Workshop, Taipei International Convention Center, Taiwan, pp.5-49, Keynote Speech, September 1996.
- [40] Tadahiro Ohmi, "Contamination Identification and Control for Dry and Wet Processes in Semiconductor Manufacturing," SEMICON Southwest 96, Keynote Address, (32pages), October 1996.
- [41] Tsutomu Nakai, Tadashi Shibata, and Tadahiro Ohmi, "Neuron-MOS Parallel Search Hardware for Real-Time Signal Processing," 1st Analog VLSI Workshop Proceedings, pp.65-70, Columbus, Ohio, May 1997.
- [42] Ning Mei YU, Tadashi Shibata, Tadahiro Ohmi, "Neuron MOS Analog/Digital Merged Circuit Technology for Center-Of-Mass Tracker Circuit," 1st Analog VLSI Workshop Proceedings, pp.71-76, Columbus, Ohio, May 1997.
- [43] Tadahiro Ohmi, "Realizing Contamination Free-Facilities & Processes," Cleanrooms Asia '97, invited, Singapore, July 1997.

- [44] Tadahiro Ohmi, "New Development in Ultraclean Technology," World Market Series Business Briefing ASEAN: Semiconductor Manufacturing Technology---An analysis of the Semiconductor Manufacturing technology Industry in the ASEAN region and perspective on the future, US-ASEAN Business Council, pp.88-91.1998.
- [45] Tadahiro Ohmi, "New developments of ultraclean technologies - Reliable manufacturing technologies must be established and productivity improved in the semiconductor industry to provide low-cost production of ULSI," Global Electronics Purchasing 99, pp.61-63, 1999.
- [46] Yuji Saito, Katsuyuki Sekine, Masaki Hirayama and Tadahiro Ohmi, "Low temperature formation of gate-grade silicon nitride film employing microwave-excitation high-density plasma," Technical Report of IEICE, 1999 International Workshop on Advanced LSI's and Devices, pp.77-82, Seoul, July 1999.
- [47] Hajime Kumami, Wataru Shindo, Satoshi Hondo, and Tadahiro Ohmi, "Plasma-Induced Dopant (As, P, Sb, B) Deactivation by Low-Energy Ion Bombardment (30ev) during Silicon Epitaxial Growth," Technical Report of IEICE, 1999 International Workshop on Advanced LSI's and Devices, pp.88-95, Seoul, July 1999.
- [48] Zhibin Pan, Koji Kotani, Tadahiro Ohmi, "Extracting person's speech individually from original records of meeting by speaker identification technique," Technical Report of IEICE, Vol.99, No.298, (The Institute of Electronics, Information and Communication Engineers), DSP99-80, SP99-78, pp.9-13, September 1999.
- [49] Zhibin Pan, Koji Kotani, Tadahiro Ohmi, "Anonlinear cepstral compensation method for noisy speech processing," Technical Report of IEICE, (The Institute of Electronics, Information and Communication Engineers), NLC 99-35, SP99-103, pp.61-65, December 1999.
- [50] Tadahiro Ohmi and Shigetoshi Sugawa, "Ultra Short TAT Semiconductor Manufacturing for Customer's Needs," The IT Revolution in Japan and Taiwan, Direction for the 21st Century, pp.128-132, Taiwan, November 2000.

## 【和 文】

- [1] 大見忠弘, 「イオンを用いた加工技術」, '85イオン工学特別シンポジウムテキスト, (イオン工学懇談会), 1985年11月。

- [2] 大見忠弘, 田中和光, 「超 LSI 用超純水装置」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.2, 超純水・高純度薬品供給系, プロシーディング, (リアライズ社), pp.31-57, 1986年 3 月。
- [3] 三島博之, 大見忠弘, 「ウェハ洗浄・乾燥技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.2, 超純水・高純度薬品供給系, プロシーディング, (リアライズ社), pp.397-419, 1986年 3 月。
- [4] 大見忠弘, 「LSI の進展とそれを支える周辺技術」, 化学技術週間特別講演会, (山形県工業技術センター), 1986年 4 月。
- [5] 大見忠弘, 「超高真空装置の設計と実際」, 第10回イオン工学シンポジウム, イオン源とイオンを基礎とした応用技術 (イオン工学懇談会), pp.709-720, 1986年 6 月。
- [6] 菅野洋一, 大見忠弘, 「超高性能配管部品」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.3, トータルクリーンシステム, プロシーディング, (リアライズ社), pp.225-258, 1986年 7 月。
- [7] 増田清隆, 柴田 直, 大見忠弘, 「クリーンルーム用無塵紙からの発塵の評価」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.3, トータルクリーンシステム, プロシーディング, (リアライズ社), pp.335-347, 1986年 7 月。
- [8] 大見忠弘, 「LSI 基盤技術の現状と将来方向」, 第 2 回東北地域 IC 関連産業振興セミナー, (仙台通商産業局), 1986年 7 月。
- [9] 大見忠弘, 「半導体プロセスにおけるクリーン化とは」, 東北大学大学教育開放講座, (東北大学教育学部附属大学教育開放センター), 1986年 7 月。
- [10] 大見忠弘, 「電子デバイス高速化高出力化の物理と課題」, 基幹技術研修講習会, (日本電気技術研修所), 1986年 7 月。
- [11] 清田哲司, 桑原英司, 大見忠弘, 柴田 直, 「イオンエネルギーを精密制御した RF バイアススパッタ」, 電子通信学会技術研究報告, (半導体トランジスタ研究専門委員会), 論文番号 SSD86-55, 1986年 8 月。
- [12] 三島博之, 木幡直人, 大見忠弘, 「実験用ウェハ製作のためのシリコンウェハくり抜き技術」, 半導体トランジスタ研究専門委員会, ((社)電子通信学会), 1986年 8 月。

- [13] 大見忠弘, 森田瑞穂, 吉武春二, 小野寺政信, 熊谷浩洋, 「静電チャックを用いた超高真空対応ウェハ搬送法」, 半導体トランジスタ研究専門委員会, ((社)電子通信学会), 1986年8月。
- [14] 大見忠弘, 「ウルトラクリーンテクノロジーを可能にするトータルクリーンシステム」, 第7回 VLSI FORUM (プレスジャーナル社), 1986年9月。
- [15] 大見忠弘, 「Future in VLSI」, 第5回目伯化学技術シンポジウム, 1986年10月。
- [16] 大見忠弘, 「LSI 周辺技術」, 第28回新材料開発システム文化会講演会, ((社)システム総合研究所), 1986年10月。
- [17] 大見忠弘, 「薄膜の性質とその応用」, 昭和61年度新技術研修講演会 (宮城県高度技術振興財団), 1986年11月。
- [18] 大見忠弘, 「LSI プロセス技術の将来…ウルトラクリーンテクノロジー…」, 長崎総合科学大学公開講演会, 1986年11月。
- [19] 大見忠弘, 室田淳一, 三井泰裕, 杉山和彦, 川崎健弘, 河野博明, 大森宣典, 松坂一紀, 「ガス純化技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.4, 高性能化プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.1-30, 1987年1月。
- [20] 三井泰裕, 大見忠弘, 室田淳一, 杉山和彦, 川崎健弘, 河野博明, 大森宣典, 松坂一紀, 「超高純度ガス評価技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.4, 高性能プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.33-61, 1987年1月。
- [21] 黒宮 茂, 光地哲伸, 大見忠弘, 「ガス供給系の高純度化」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.4, 高性能化プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.65-97, 1987年1月。
- [22] 都田昌之, 菅野洋一, 大見忠弘, 「配管系ガス置換特性」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.4, 高性能化プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.101-129, 1987年1月。
- [23] 大見忠弘, 馬場吉康, 三好 肇, 宮崎清彦, 鈴木俊昭, 八木沢茂, 菅野洋一, 村岡 晃, 「クリーンガスポンペ」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.4, 高性能化プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.133-157, 1987年1月。

- [24] 柴田 直, 桑原英司, 大見忠弘, 斉藤達之, 清田哲司, 「DC-RF 結合バイアスパッタ技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.4, 高性能化プロセス技術, プロシーディング (リアライズ社), pp.181-202, 1987年 1月。
- [25] 大見忠弘, 菅野洋一, 畑山忠弘, 森川栄久, 須磨克博, 森田瑞穂, 「薄い酸化膜生成技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.4, 高性能化プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.205-229, 1987年 1月。
- [26] 黒宮 茂, 吉武春二, 岩淵浩志, 佐藤源一, 大見忠弘, 「超高純度エピタキシャル成長技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.4, 高性能化プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.233-251, 1987年 1月。
- [27] 大見忠弘, 御子柴宣夫, 「電子デバイス加工における環境制御」, '87 精密測定技術シンポジウム, ((社)日本能率協会), 1987年 2月。
- [28] 大見忠弘, 御子柴宣夫, 「究極のクリーンルーム」, 最先端のスーパークリーンテクノロジーに関する講演会, (環境技術研究協会), 1987年 2月。
- [29] 大見忠弘, 御子柴宣夫, 坪内和夫, 室田淳一, 竹浪敏人, 福田宗治, 下田潔, 「システムとしてのクリーンルームテクノロジー」, 第 6 回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会予稿集, ((社)日本空気清浄協会), pp.123-137, 1987年 5月。
- [30] 大見忠弘, 「LSI 製造技術における放出ガスの問題」, 日本金属学会シンポジウム予稿集, pp.31-49, 1987年 6月。
- [31] 矢部江一, 石川浩朗, 水庭哲夫, 田中和光, 大見忠弘, 「精密抵抗率測定」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.5, 高性能化プロセス技術Ⅱ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.1-23, 1987年 7月。
- [32] 藤崎芳男, 平塚 豊, 大見忠弘, 「省電力形クリーンドラフト」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.5, 高性能化プロセス技術Ⅱ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.145-167, 1987年 7月。
- [33] 大見忠弘, 三島博之, 水庭哲夫, 阿部光夫, 「ウェハ表面吸着分子分析」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.5, 高性能化プロセス技術Ⅱ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.213-232, 1987年 7月。



- [34] 安井富春, 水庭哲夫, 三島博之, 阿部光夫, 大見忠弘, 「パーティクルフリー洗浄・乾燥技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.5, 高性能化プロセス技術Ⅱ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.261-293, 1987年7月。
- [35] 大見忠弘, 「ウルトラクリーンテクノロジーとデバイス技術の将来」, '87ミクロシンポジウム, 超 LSI 用レジストの現状と将来の展望, ((社)高分子学会), pp.9-14, 1987年7月27日。
- [36] 畑山忠弘, 菅野洋一, 大見忠弘, 須磨克博, 田中一成, 森田瑞穂, 「超高純度酸化による薄い酸化膜形成」, 電子情報通信学会技術研究報告 (シリコン材料・デバイス研究会), 論文番号 SDM87-56, pp.3-8, 1987年8月。
- [37] 桑原英司, 大見忠弘, 柴田直, 斉藤達之, 杉山和彦, 「RF-DC 結合バイアススパッタ法による Al 薄膜の形成」, 電子情報通信学会技術研究報告 (シリコン材料・デバイス研究会), 論文番号 SDM87-69, pp.43-48, 1987年8月。
- [38] 大見忠弘, 「超々 LSI 開発における材料開発の重要性」, 山形大学昭和62年度公開講座, 新素材とスーパークリーンテクノロジー, (山形大学産業研究所), 1987年11月。
- [39] 大見忠弘, 川崎健弘, 柴田直, 斉藤達之, 桑原英司, 新田雄久, 「RF-DC 結合バイアススパッタによる Cu 薄膜の形成」, 電気学会研究会資料 (電子材料研究会資料), 論文番号 EFM-87-24, pp.21-28, 1987年11月。
- [40] 吉武春二, 奥村毅, 愛川浩功, 室田淳一, 大見忠弘, 「ウルトラクリーンテクノロジーを用いた高品質エピタキシャルシリコン層の形成」, 電気学会研究会資料 (電子材料研究会), 論文番号 EFM-87-25, pp.29-35, 1987年11月。
- [41] 大見忠弘, 柴田直, 「導電性レジストを用いた VLSI プロセス」, フォトリマリエッセイ 講演会, (千葉大学工学部画像応用工学科), 1987年12月。
- [42] 大見忠弘, 「0.1 $\mu$ m デバイスの加工と物理」, 極限構造電子物性第151委員会, (日本学術振興会), 1987年12月。
- [43] 大見忠弘, 竹浪敏人, 室田淳一, 御子柴宣夫, 坪内和夫, 益一哉, 「スーパークリーンルームの省エネルギー設計と省エネルギー運転」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.6, 高性能化プロセス技術Ⅲ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.1-51, 1988年1月。
- [44] 安田正志, 竹浪敏人, 大見忠弘, 「微振動計測と振動対策」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.6, 高性能化プロセス技術Ⅲ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.53-87, 1988年1月。

- [45] 大見忠弘, 室田淳一, 「クリーンボンベとガス充填技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.6, 高性能化プロセス技術Ⅲ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.107-128, 1988年1月。
- [46] 菅野洋一, 都田昌之, 大見忠弘, 「高速置換特性を有するガス配管系」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.6, 高性能化プロセス技術Ⅲ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.129-159, 1988年1月。
- [47] 阿部光夫, 杉山和彦, 大見忠弘, 宮野安定, 筋原繁雄, 「パラジウム膜水素純化装置」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.6, 高性能化プロセス技術Ⅲ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.161-192, 1988年1月。
- [48] 大見忠弘, 「ウルトラクリーンテクノロジーが可能にする新しいプロセス技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.6, 高性能化プロセス技術Ⅲ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.193-211, 1988年1月。
- [49] 室田淳一, 中村直人, 加藤 学, 御子柴宣夫, 大見忠弘, 「高選択性を有するウルトラクリーン CVD 技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.6, 高性能化プロセス技術Ⅲ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.213-226, 1988年1月。
- [50] 森田瑞穂, 光地哲伸, 大見忠弘, 熊谷浩洋, 伊藤雅樹, 「自由分子流照射型低温高速 CVD 技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.6, 高性能化プロセス技術Ⅲ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.227-243, 1988年1月。
- [51] 杉山和彦, 中原文生, 奥村毅, 大見忠弘, 室田淳一, 「アウトガスフリー耐腐食性ステンレス表面処理技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.6, 高性能化プロセス技術Ⅲ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.245-263, 1988年1月。
- [52] 松戸清彦, 大見忠弘, 柴田 直, 市川武史, 岩淵浩志, 「Low-Kinetic-Energy Particle Process による Si 薄膜の形成」, 応用物理学会・応用電子物性分科会研究報告 (No.422), pp.19-24, 1988年1月。
- [53] 斉藤達之, 大見忠弘, 柴田 直, 桑原英司, 「Low-Kinetic-Energy Particle Process による Cu 薄膜の形成」, 応用物理学会・応用電子物性分科会研究報告 (No.422), pp.25-30, 1988年1月。

- [54] 大見忠弘, 御子柴宣夫, 「クリーンルームの現状と将来」, 化学工学協会第53年会研究発表講演要旨集 ((社)化学工学協会), 1988年3月。
- [55] 柴田 直, 大見忠弘, 「低エネルギーイオン照射による表面クリーニングと低温高品質成膜技術」, 電子情報通信学会技術研究報告 (シリコン材料・デバイス研究会), 論文番号 88-2, pp.3-8, 1988年4月。
- [56] 桑原英司, 大見忠弘, 斉藤悟, 柴田 直, 「低エネルギーイオン照射プロセスによる純アルミニウム ULSI 配線技術」, 電子情報通信学会技術研究報告 (シリコン材料・デバイス研究会), 論文番号 SDM88-34, pp.23-28, 1988年6月。
- [57] 斉藤達之, 大見忠弘, 柴田 直, 新田雄久, 「低エネルギーイオン照射プロセスによる Cu・ULSI 配線技術」, 電子情報通信学会技術研究報告 (シリコン材料・デバイス研究会), 論文番号 SDM88-35, pp.29-34, 1988年6月。
- [58] 竹浪敏人, 大見忠弘, 福田宗治, 「省エネルギー型空調除塵システム」, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.7, サブミクロン ULSI プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.1-28, 1988年7月。
- [59] 水庭哲夫, 矢部江一, 後藤幸雄, 大見忠弘, 「超純水システム」, 大見, 新田監修半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.7, サブミクロン ULSI プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.29-50, 1988年7月。
- [60] 中原文生, 杉山和彦, 佐藤剛士, 大見忠弘, 「プロセス用ガス配管システムの設計論」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.7, サブミクロン ULSI プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.51-77, 1988年7月。
- [61] 柄崎英夫, 東川智信, 島村 孝, 菅田佳寿, 大見忠弘, 杉山和彦, 「無発塵空圧計装システム」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.7, サブミクロン ULSI プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.97-135, 1988年7月。
- [62] 宮下雅之, 川辺一郎, 丸橋一夫, 石田隆史, 菊山裕久, 前野又五郎, 三木正博, 室田淳一, 大見忠弘, 「ウェハドライ洗浄 フッ化不働態処理」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.7, サブミクロン ULSI プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.171-207, 1988年7月。
- [63] 柴田 直, 大見忠弘, 「低エネルギーイオン照射成膜技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.7, サブミクロン ULSI プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.229-241, 1988年7月。

- [64] 今井 茂, 石原良夫, 丁 剛 珠, 大見忠弘, 「自己整合加熱によるプロセスの低温化」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.7, サブミクロン ULSI プロセス技術, プロシーディング, (リアライズ社), pp.243-263, 1988年 7 月。
- [65] 大見忠弘, 「プロセス完全自動化への方向」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.7, サブミクロン ULSI プロセス技術, プロシーディング (別冊), (リアライズ社), pp.1-31, 1988年 7 月。
- [66] 市川武史, 大見忠弘, 柴田 直, 岩淵浩志, 「低エネルギーイオン照射によるシリコンの低温エピタキシャル成長 (1. 結晶性評価)」, 電子情報通信学会技術研究報告 (シリコン材料・デバイス研究会), 論文番号 88-52, pp.37-42, 1988年 8 月。
- [67] 岩淵浩志, 大見忠弘, 柴田 直, 市川武史, 「低エネルギーイオン照射によるシリコンの低温エピタキシャル成長 (2. 電気的特性の評価)」, 電子情報通信学会技術研究報告 (シリコン材料・デバイス研究会), 論文番号 SDM88-53, pp.43-46, 1988年 8 月。
- [68] 石原良夫, 大見忠弘, 柴田 直, 沖田 彰, 「高濃度イオン注入層の低温アニール」, 電子情報通信学会技術研究報告 (シリコン材料・デバイス研究会), 論文番号 SDM88-56, pp.13-18, 1988年 8 月。
- [69] 大見忠弘, 稲葉 仁, 竹浪敏人, 御子柴宣夫, 「スーパークリーンルーム技術」, 電気学会研究会資料, (電子デバイス・半導体電力変換合同研究会), 論文番号 EDD-88-51・SPC-88-49, pp.17-26, 1988年10月。
- [70] 大見忠弘, 柴田 直, 「超高純化技術による ULSI プロセスの低温化」, 応用物理学会学術講演会, 低温プロセスシンポジウム, 1988年10月。
- [71] 大見忠弘, 「日本の科学・技術のどこが弱いのか」, 昭和63年度計量研究所研究講演会資料, 新時代に対応した計測技術の発展, ((財)日本産業技術振興協会), pp.45-50, 1988年11月。
- [72] 水口泰光, 大見忠弘, 杉山和彦, 菅野洋一, 溝上 敏, 宮北 勲, 鶴羽正敏, 浜田汎史, 「超高純度ガス供給系用溶接技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.8, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.1-25, 1989年 1 月。
- [73] 内沢 修, 畑山忠弘, 菅野洋一, 大見忠弘, 「半導体ガスプロセス用バルブの高性能化—オールメタルダイヤフラムバルブ—」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.8, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.27-48, 1989年 1 月。

- [74] 中原文生, 大見忠弘, 杉山和彦, 水口泰光, Henry Berger, 中村雅一, 三平博, 佐藤清志, 「高純度ガス希釈器とその APIMS による評価」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.8, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.49-78, 1989年1月。
- [75] 徳永重則, 都田昌之, 菅野洋一, 大見忠弘, 「開放系装置における大気の逆拡散」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.8, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.79-98, 1989年1月。
- [76] 奥村 毅, 大見忠弘, 杉山和彦, 仲原善行, 林 茂樹, 阪中 隆, 太田栄治, 高石一英, 浜田汎史, 泊里治夫, 佐藤文博, 那須 進, 津田 格, 「金属表面不動態処理」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.8, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.99-117, 1989年1月。
- [77] 前野又五郎, 丸橋一夫, 中川佳紀, 三木正博, 大見忠弘, 「金属表面フッ化不動態処理」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.8, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.119-139, 1989年1月。
- [78] 森田瑞穂, 大見忠弘, 長谷川英司, 河上道也, 須磨克博, 「Si表面自然酸化膜形成過程」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.8, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.169-193, 1989年1月。
- [79] 菊山裕久, 三木正博, 宮下雅之, 川辺一郎, 森田瑞穂, 大見忠弘, 「自然酸化膜選択除去技術」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.8, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.195-222, 1989年1月。
- [80] 稲葉 仁, 竹浪敏人, 大見忠弘, 山崎俊彦, 「風速, 気流分布及びダスト飛散の評価」, 大見, 新田監修, 半導体基盤技術研究会編, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.8, サブミクロン ULSI プロセス技術Ⅱ, プロシーディング, (リアライズ社), pp.245-290, 1989年1月。
- [81] 桑原英司, 斉藤 悟, 斉藤達之, 小谷光司, 柴田 直, 大見忠弘, 「低エネルギーイオン照射プロセスを用いたメタライゼーション技術」, 電気学会研究会資料, (電子デバイス研究会), 論文番号 EDD-89-31, pp.1-10, 1989年2月。
- [82] 大見忠弘, 「サブミクロン ULSI 製造技術」, 第3回 ISS ジャパン, 半導体デバイス・製造装置／材料の市場予測セミナー, テキスト, (SEMI ジャパン), pp.KEYNOTE1-KEYNOTE5, 1989年2月。

- [83] 大見忠弘,「ppt へ挑戦する超クリーン化技術の構築」,ニューメンブレンテクノロジーシンポジウム '89,テキスト,((社)日本能率協会), pp.(1-1-1)-(1-1-8), 1988年 3月。
- [84] 杉山和彦,大見忠弘,「ガス供給系の超クリーン化と膜分離技術」,ニューメンブレンテクノロジーシンポジウム '89,テキスト,((社)日本能率協会), pp.(1-2-1)-(1-2-10), 1989年 3月。
- [85] 河上道也,大見忠弘,岡崎素弘,「超純水系の超クリーン化と膜分離技術」,ニューメンブレンテクノロジーシンポジウム '89,テキスト,((社)日本能率協会), pp.(1-3-1)-(1-3-8), 1989年 3月。
- [86] 水口泰光,杉山和彦,中原文生,大見忠弘,「オールメタル製精密希釈器による半導体材料ガス供給技術」,電子情報通信学会技術研究報告(シリコン材料デバイス研究会),論文番号 SDM89-2, pp.7-12, 1989年 4月。
- [87] 河上道也,大見忠弘,「ウェハの超純水洗浄および乾燥工程の超クリーン化」,電子情報通信学会技術研究報告(シリコン材料・デバイス研究会),論文番号 SDM89-4, pp.19-22, 1989年 4月。
- [88] 宮下雅之,川辺一郎,大見忠弘,菊山裕久,三木正博,「無水フッ化水素ガスによる自然酸化膜の選択除去」,電子情報通信学会技術研究報告(シリコン材料・デバイス研究会),論文番号 SDM89-7, pp.33-38, 1989年 4月。
- [89] 杉山和彦,大見忠弘,水口泰光,「サブミクロン ULSI 製造用ガス供給技術」第 7 回大阪酸素—半導体セミナー講演集,(大阪酸素工業(株)), pp.63-80, 1989年 6月。
- [90] Tadahiro Ohmi,「Future Trends in Ultra Clean Technology」,第 7 回大阪酸素—半導体セミナー講演集,(大阪酸素工業(株)), pp.81-90, 1989年 6月。
- [91] 柴田 直,大見忠弘,「低エネルギーイオン照射を用いた表面クリーニングと低温高品質薄膜形成技術」,セミコン大阪技術セミナー '89,講演予稿集,(SEMI), pp.63-75, 1989年 6月。
- [92] 菊山裕久,三木正博,宮下雅之,川辺一郎,大見忠弘,「自然酸化膜の選択ドライエッチング」,セミコン大阪技術セミナー '89,講演予稿集,(SEMI), pp.129-144, 1989年 6月。
- [93] 大見忠弘,竹浪敏人,稲葉 仁,「トータルクリーンシステム—スーパークリーンルームの空調除塵システム—」,超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.9,クリーンルーム及びその付帯設備,プロシーディング,(半導体基盤技術研究会), pp.1-32, 1989年 6月29日~7月1日。

- [94] 竹浪敏人, 稲葉 仁, 大見忠弘, 「冷却水システム」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.9, クリーンルーム及びその付帯設備, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.55-79, 1989年 6 月29日～7 月 1 日。
- [95] 稲葉 仁, 竹浪敏人, 大見忠弘, 「磁場変動対策」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.9, クリーンルーム及びその付帯設備, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.139-164, 1989年 6 月29日～7 月 1 日。
- [96] 稲葉 仁, 大見忠弘, 「静電気の影響」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.9, クリーンルーム及びその付帯設備, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.207-238, 1989年 6 月29日～7 月 1 日。
- [97] 菊山裕久, 坂喜代憲, 高野 順, 三木正博, 大見忠弘, 「化学薬品用容器」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.9, クリーンルーム及びその付帯設備, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.307-322, 1989年 6 月29日～7 月 1 日。
- [98] 森田瑞穂, 長谷川英司, 河上道也, 大見忠弘, 「Si 自然酸化膜形成の制御」, 電子情報通信学会技術研究報告, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM89-39, pp.11-12, 1989年 6 月。
- [99] 桑原英司, 斎藤 悟, 小谷光司, 柴田 直, 大見忠弘, 「ウルトラクリーン雰囲気で形成した低バイアスパッタ Al 膜の性質」, ECS 日本支部第 2 回シンポジウム, プロシーディング, ULSI における Al 配線技術の関する諸問題 (ECS 日本支部), pp.61-66, 1989年 7 月。
- [100] 松浦 孝, 植竹宏明, 室田淳一, 福田航一, 大見忠弘, 御子柴宣夫, 川島忠, 山下義弘, 「ECR プラズマによる完全選択異方性エッチング」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.89, No.173, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM89-74, pp.7-12, 1989年 8 月。
- [101] 沖田 彰, 石原良夫, 柴田 直, 大見忠弘, 新田雄久, 杉浦 順, 大和田伸郎, 「UHV イオン注入装置を用いて形成した PN 接合の低温アニール特性」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.89, No.173, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM89-76, pp.19-22, 1989年 8 月。
- [102] 森田 信, 橋本圭一, 柴田 直, 大見忠弘, 「低エネルギーイオン照射による 250℃ のシリコンエピタキシャル成長」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.89, No.174, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM89-83, pp.13-18, 1989年 8 月。

- [103] 大月正人, 斎藤達之, 柴田 直, 大見忠弘, 新田雄久, 「低エネルギーイオン照射プロセスにより形成した Cu 薄膜の熱安定性」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.89, No.174, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM89-84, pp19-23, 1989年 8月。
- [104] 三木正博, 大見忠弘, 「超高純度フッ化水素の精製と超 LSI 技術への応用」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.89, No.174, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM89-86, pp31-38, 1989年 8月。
- [105] 大見忠弘, 稲葉 仁, 「先端技術が要求する環境雰囲気制御」, 日本機械学会・精密工学会東北支部盛岡地方講演会講演概要集, (日本機械学会東北支部, 精密工学会東北支部), pp.170-171, 1989年 8月。
- [106] 大見忠弘, 森田瑞穂, 「総論: ナノメータ絶縁膜—その展望と課題—」, 1989年電子情報通信学会秋季全国大会, 講演論文集, ((社)電子情報通信学会), pp.5-183~5-184, 1989年 9月。
- [107] 森田瑞穂, 長谷川英司, 大見忠弘, 「ナノメータ絶縁膜のための製造プロセス環境—良い極薄絶縁膜を作るには—」, 1989年電子情報通信学会秋季全国大会, 講演論文集, ((社)電子情報通信学会), pp.5-193~5-194, 1989年 9月。
- [108] 田中信義, 橋本誠二, 篠原真人, 須川成利, 森下正和, 松本繁幸, 中村佳夫, 大見忠弘, 「31万画素パイポーライメージセンサ (BASIS)」, 電子情報通信学会技術研究報告 [集積回路], ((社)電子情報通信学会), 論文番号 ICD89-122, pp.79-86, 1989年 9月。
- [109] 小谷光司, 大見忠弘, 「RIE 用ガス排気システム」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.10, サブミクロン ULSI 製造技術, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.I-5-1~I-5-24, 1989年11月。
- [110] 大見忠弘, 「高性能 ULSI 装置 (ディープサブミクロン ULSI 製造装置に関する提案)」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.10, サブミクロン ULSI 製造技術, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.Ⅲ-1-1~Ⅲ-1-26, 1989年11月。
- [111] 森田瑞穂, 大見忠弘, 長谷川英司, 寺本章伸, 川尻 進, 「極薄ゲート酸化膜形成装置」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.10, サブミクロン ULSI 製造技術, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.Ⅲ-2-1~Ⅲ-2-21, 1989年11月。
- [112] 杉山和彦, 大見忠弘, 水口泰光, 中村雅一, 「半導体工場用トータルガスシステムの設計概念」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.10, サブミクロン ULSI 製造技術, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.Ⅳ-1-1~Ⅳ-1-30, 1989年11月。



- [113] 加藤芳久, 仲内宏, 大見忠弘, 「ウルトラクリーンボンベー設置, クリーニング, ガスの充填方法ー」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.10, サブミクロン ULSI 製造技術, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.N-2-1~N-2-18, 1989年11月。
- [114] 水口泰光, 大見忠弘, 杉山和彦, 中村雅一, 「酸化パッシベーション施したプラスチック材料フリー, オールメタル製ガス供給システム」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.10, サブミクロン ULSI 製造技術, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.N-3-1~N-3-21, 1989年11月。
- [115] 大見忠弘, 「将来の LSI 技術と超伝導」, 第 5 回応用物理学会・高温超伝導研究会, OHP 集, ((社)応用物理学会), pp.31-32, 1989年12月。
- [116] 大見忠弘, 新田雄久, 「サブミクロン ULSI 製造プロセスにおける APIMS 分析評価技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.2, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-4, 1990年1月。
- [117] 杉山和彦, 中村雅一, 大倉淳伸, 水口泰光, 大見忠弘, 「APIMS の較正およびプロセス評価」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.2, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.29-40, 1990年1月。
- [118] 大見忠弘, 新田雄久, 「最先端技術分野における超精密洗浄技術の重要性」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.3, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-4, 1990年1月。
- [119] 河上道也, 八木康之, 佐藤賢一, 大見忠弘, 「高温・高圧超純水スプレー洗浄技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.3, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.5-22, 1990年1月。
- [120] 佐藤剛士, 吉武春二, 宮脇 守, 大見忠弘, 「バイポーラデバイス高性能化のためのプロセス技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.89, No.472, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM89-188, pp.19-24, 1990年3月。
- [121] 宮脇 守, 吉武春二, 佐藤剛士, 大見忠弘, 「自然酸化膜の成長抑制プロセスによるデバイス特性の高性能化」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.90, No.15, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM90-3, pp.13-17, 1990年4月。
- [122] 川辺一郎, 宮下雅之, 大見忠弘, 高野 順, 坂喜代憲, 菊山裕久, 三木正博, 「バッファードフッ酸による SiO<sub>2</sub> ウェットエッチングの最適化」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.90, No.15, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM90-8, pp.41-46, 1990年4月。

- [123] 大見忠弘,「超 LSI 製造におけるウルトラクリーン化技術と膜分離技術の役割」, 第18回膜分離技術講演会, 講演要旨集, (高分子膜分離技術振興協会), pp.16-23, 1990年 5月。
- [124] 大見忠弘, 新田雄久,「新しいウェットプロセスを支える超純水技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.4, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.3-5, 1990年 5月。
- [125] 八木康之, 河上道也, 今岡孝之, 大見忠弘,「最新の超純水製造システムー東北大学工学部ミニスーパークリーンルーム超純水装置の性能ー」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.4, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.19-43, 1990年 5月。
- [126] 加藤義之, 沖田 彰, 下西 聡, 柴田 直, 大見忠弘, 新田雄久,「450℃アニールによる浅いN+P 接合形成とその電気的特性」, 第13回イオン工学シンポジウム, イオン源とイオンを基礎とした応用技術: 特別セミナー, (イオン工学会), pp.171-174, 1990年 6月。
- [127] 大見忠弘, 新田雄久,「ウルトラクリーンレジストワークショップ序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.5, プロシーディング, ウルトラクリーンレジストプロセッシング, (半導体基盤技術研究会), 1990年 6月
- [128] 野仲 徹, 小野寺政信, 堀越基伸, 大見忠弘,「アウトガスフリーレジストプロセス」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.5, プロシーディング, ウルトラクリーンレジストプロセッシング, (半導体基盤技術研究会), pp.59-92, 1990年 6月
- [129] 大見忠弘, 新田雄久,「半導体プロセスを革新する新しいフッ素化学」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.11, 半導体プロセスを革新する新しいフッ素化学, (半導体基盤技術研究会), pp.3-4, 1990年 7月。
- [130] 三木正博, 植田守彦, 米沢 勲, 大見忠弘,「フッ化水素酸の高純度化」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.11, 半導体プロセスを革新する新しいフッ素化学, (半導体基盤技術研究会), pp.27-77, 1990年 7月。
- [131] 菊山裕久, 坂喜代憲, 高野 順, 三木正博, 川辺一郎, 宮下雅之, 大見忠弘,「バッファードフッ酸」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.11, 半導体プロセスを革新する新しいフッ素化学, (半導体基盤技術研究会), pp.79-107, 1990年 7月。

- [132] 川辺一郎, 宮下雅之, 大見忠弘, 菊山裕久, 三木正博, 「HF ガスを用いた新しいプロセス」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.11, 半導体プロセスを革新する新しいフッ素化学, (半導体基盤技術研究会), pp.109-132, 1990年 7 月。
- [133] 前野又五郎, 丸橋一夫, 中川佳紀, 三木正博, 大見忠弘, 「F2 を用いた金属表面のフッ化処理—ステンレス鋼のフッ化処理—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.11, 半導体プロセスを革新する新しいフッ素化学, (半導体基盤技術研究会), pp.133-178, 1990年 7 月。
- [134] 千葉和郎, 三笠 和, 松下 弘, 前野又五郎, 泉 浩人, 三木正博, 大見忠弘, 「F2 を用いた金属表面のフッ化処理—アルミニウム合金のフッ化処理—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.11, 半導体プロセスを革新する新しいフッ素化学, (半導体基盤技術研究会), pp.179-204, 1990年 7 月。
- [135] 柴田 直, 大見忠弘, 「ウルトラクリーン化技術と薄膜形成(スパッタリング)—低エネルギーイオン照射を用いた低温エピタキシャル成長技術—」, 第 7 回薄膜スクール資料, 高度化する薄膜生成技術の基礎から最先端まで, (日本学術振興会 薄膜第131委員会), pp.31-50, 1990年 7 月。
- [136] 大見忠弘, 柴田 直, 「プロセス環境と製造ライン」, サブハーフミクロン ULSI テクノロジー講習会, ((社)電子情報通信学会東京支部 シリコン材料・デバイス研究会集積回路研究専門委員会), pp.38-45, 1990年 7 月。
- [137] 杉山和彦, 水口泰光, 大見忠弘, 中村雅一, 「熱酸化不動態処理を施したオールメタル製超高純度ガス供給系の施工と評価」, 第 8 回大阪酸素—半導体セミナー講演集, (大阪酸素工業(株)), pp.5-25, 1990年 7 月。
- [138] 大見忠弘, 新田雄久「一序文—半導体グレードフッ素樹脂開発を志して」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.6, 超高純度薬品デリバリーシステムとフッ素樹脂の高品質化, (半導体基盤技術研究会), pp.3-4, 1990年 7 月。
- [139] 森田瑞穂, 寺本章伸, 長谷川英司, 河上道也, 大見忠弘, 「Si 表面の自然酸化膜成長機構」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.90, No.193, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM90-72, pp.21-26, 1990年 8 月。
- [140] 笠間泰彦, 八木康之, 今岡孝之, 大見忠弘, 「高性能溶存酸素除去システムをそなえた超純水製造装置」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.90, No.193, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM90-73, pp.27-31, 1990年 8 月。

- [141] 都田昌之, 実戸昌広, 早見由香, 菅野洋一, 大見忠弘, 「縦型・横型拡散炉における流体の挙動」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.90, No.193, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM90-75, pp.39-44, 1990年8月。
- [142] 松浦 孝, 植竹宏明, 室田淳一, 福田航一, 大見忠弘, 御子柴宣夫, 小野昭一, 「窒素添加塩素 ECR プラズマによる n+ ポリシリコンの高選択異方性エッチング」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.90, No.194, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM90-83, pp.45-50, 1990年8月。
- [143] 後藤陽宏, 佐々木真, ハンスダーク ルーヴェ, 大見忠弘, 柴田 直, 山上敦士, 岡村信行, 神谷 攻, 「次世代プラズマ装置におけるプラズマパラメータの精密制御」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.90, No.194, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM90-85, pp.57-61, 1990年8月。
- [144] 小谷光司, 柴田 直, 大見忠弘, 「イオン照射プロセスによる MOS デバイスのホットエレクトロン耐性劣化の機構について」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.90, No.194, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM90-86, pp.63-68, 1990年8月。
- [145] 大見忠弘, 「超高集積 ULSI デバイスの問題点と将来」, 日本機械学会第68期全国大会講演会講演論文集, Vol.A, ((社)日本機械学会), pp.562-564, 1990年9月。
- [146] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.7 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.7, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-2, 1990年10月。
- [147] 中村雅一, 大見忠弘, 杉山和彦, 水口泰光, 川田幸司, 大倉淳伸, 「超高純度ガス供給系トータルシステム」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.7, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.3-33, 1990年10月。
- [148] 川田幸司, 中村雅一, 杉山和彦, 水口泰光, 大倉淳伸, 佐々木真, 桑原英司, 大見忠弘, 「熱酸化不動態処理」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.7, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.37-57, 1990年10月。
- [149] 内沢 修, 菅野洋一, 大川 宏, 朝倉利博, 大見忠弘, 「オールメタルバルブ」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.7, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.89-103, 1990年10月。

- [150] 加藤義之, 沖田 彰, 下西 聡, 柴田 直, 大見忠弘, 新田雄久, 「450℃アニールによる浅いN<sup>+</sup>接合形成とその電気的特性」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.90, No.267, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM90-112, pp.15-19, 1990年10月。
- [151] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.12 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1990年11月。
- [152] 大見忠弘, 柴田 直, 「高性能半導体製造ライン」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-59, 1990年11月。(英文)
- [153] 桑原英司, 大見忠弘, 宮脇 守, 「自然酸化膜フリープロセス」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.61-80, 1990年11月。
- [154] 後藤陽宏, 佐々木真, 大見忠弘, 「プラズマダメージ・チャンバー材料汚染をなくしたプラズマプロセス装置」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.81-111, 1990年11月。
- [155] 浦野智秋, 大見忠弘, 柴田 直, 「半導体プロセス装置用排気システム」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.113-128, 1990年11月。
- [156] 小野寺政信, 野仲 徹, 堀越基伸, 大見忠弘, 横田 晃, 新田雄久, 「アウトガスフリーホトレジストプロセス」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.129-148, 1990年11月。
- [157] 泊里治夫, 浜田汎史, 仲原善行, 杉山和彦, 大見忠弘, 「半導体製造装置のための金属表面パッシベーションー酸化パッシベーションー」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.149-173, 1990年11月。
- [158] 前野又五郎, 中川佳紀, 泉浩人, 三木正博, 千葉和郎, 三笠 和, 松下 弘, 大見忠弘, 「半導体製造装置のための金属表面パッシベーションー半導体製造装置のための金属表面フッ化処理ー」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.175-208, 1990年11月。
- [159] 中村雅一, 大見忠弘, 川田幸司, 大木厚志, 日置 晃, 「超高純度ガス供給用オールメタル酸化不動態配管技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.209-241, 1990年11月。

- [160] 伊藤一男, 大見忠弘, 「半導体製造装置用ゲートバルブ—ウルトラクリーンテクノロジーを適用したオールメタルゲートバルブ—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.243-259, 1990年11月。
- [161] 林 雄造, 大見忠弘, 「半導体製造装置用ゲートバルブ—無摺動ゲートバルブの開発—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.261-283, 1990年11月。
- [162] 寺本章伸, 牧原康二, 森田瑞穂, 大見忠弘, 「H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/Pt 中前処理酸化を用いた熱酸化膜形成」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.90, No.318, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM90-130, pp.75-79, 1990年11月。
- [163] 森田瑞穂, 寺本章伸, 牧原康二, 大見忠弘, 中里泰章, 内山敦夫, 阿部孝夫, 「極薄酸化膜を流れる電流の Si 表面粗度依存性」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.90, No.318, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM90-131, pp.81-85, 1990年11月。
- [164] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.8 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.8, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-2, 1990年12月。
- [165] 大見忠弘, 「RCA 洗浄の先見性と問題点」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.8, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.5-15, 1990年12月。
- [166] 板野充司, 川辺一郎, 宮下雅之, 大見忠弘, Reed W. ROSENBERG 「RCA 洗浄工程における粒子の吸着脱離」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.8, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.35-55, 1990年12月。
- [167] 島田久幸, 広瀬浩一, 野仲 徹, 小野寺政信, 大見忠弘, 「Photoresist Development by Surface Active Developer」, 半導体・集積回路技術第39回シンポジウム講演論文集 [PROCEEDINGS OF THE 39TH SYMPOSIUM ON SEMICONDUCTORS AND INTEGRATED CIRCUITS TECHNOLOGY], (電気化学協会電子材料委員会), pp.79-84, 1990年12月。
- [168] 小野寺政信, 野仲 徹, 堀越基伸, 大見忠弘, 新田雄久, 横田 晃, 「Outgas Free Photoresist Processing」, 半導体・集積回路技術第39回シンポジウム講演論文集 [PROCEEDINGS OF THE 39TH SYMPOSIUM ON SEMICONDUCTORS AND INTEGRATED CIRCUITS TECHNOLOGY], (電気化学協会電子材料委員会), pp.85-90, 1990年12月。

- [169] 桑原英司, 大月正人, 大見忠弘, 「自然酸化膜フリープロセスによる理想的金属・半導体界面の形成 (Formation of Ideal Metal/Silicon Contacts by Native-Oxide-Free Processing)」, 半導体・集積回路技術第39回シンポジウム講演論文集 [PROCEEDINGS OF THE 39TH SYMPOSIUM ON SEMI-CONDUCTORS AND INTEGRATED CIRCUITS TECHNOLOGY], (電気化学協会電子材料委員会), pp.103-108, 1990年12月。
- [170] 青木保雄, 青山真太郎, 大見忠弘, 「清浄化表面と金属成膜」, 第23回 VLSI FORUM—シリコン自然酸化膜の生成機構と除去法—, ((株)プレスジャーナル 調査部), pp.35-45, 1991年3月。
- [171] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.9 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.9, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会) pp.1, 1991年3月。
- [172] 作佐部健一, 林 正己, 森川洋輔, 杉山和久, 森木一紀, 森田瑞穂, 大見忠弘, 服部健雄, 「角度分解 XPS による薄いシリコン熱酸化膜の構造解析」, 第38回応用物理学関係連合講演会講演予稿集 No.2, ((社)応用物理学会), 29a-SY-10, pp.662, 1991年3月。
- [173] 寺田直純, 芳賀 敬, 杉山和久, 森木一紀, 森田瑞穂, 大見忠弘, 藤沢正美, 服部健雄, 「真空紫外域におけるシリコン熱酸化膜の光吸収」, 第38回応用物理学関係連合講演会講演予稿集 No.2, ((社)応用物理学会), 29a-SY-11, pp.663, 1991年3月。
- [174] 林 正己, 作佐部健一, 鈴木康介, 杉山和久, 森木一紀, 寺本章伸, 牧原康二, 森田瑞穂, 大見忠弘, 服部健雄, 「前処理過程が極薄熱酸化膜構造に及ぼす影響」, 第38回応用物理学関係連合講演会講演予稿集 No.2, ((社)応用物理学会), 29a-SY-12, pp.663, 1991年3月。
- [175] 薮本周邦, 斎藤和之, 森田瑞穂, 大見忠弘, 「洗浄シリコン表面の物性とその解析」, 1991年電子情報通信学会春季全国大会講演論文集, 分冊 5 エレクトロニクス, ((社)電子情報通信学会), SC-9-1, pp.5-331—5-332, 1991年3月。
- [176] 室田淳一, 松浦 孝, 加藤 学, 植竹宏明, 大見忠弘, 小野昭一, 「反応雰囲気の高清浄化による選択成長/エッチング」, 1991年電子情報通信学会春季全国大会講演論文集, 分冊 5 エレクトロニクス, ((社)電子情報通信学会), SC-9-5, pp.5-339—5-340, 1991年3月。
- [177] 稲葉 仁, 阪田総一郎, 九嶋哲也, 吉田隆紀, 岡田孝夫, 相合征一郎, 大見忠弘, 「スピンドライヤー乾燥におけるウェハ帯電の防止」, 第10回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会予稿集, ((社)日本空気清浄協会), pp.271-278, 1991年4月。

- [178] 宮下雅之, 大見忠弘, 「シリコン表面マイクロラフネスのウェットプロセス依存性」, SEMI STEP/Microroughness '91, (SEMI JAPAN), 1991年4月。
- [179] 宮下雅之, 板野充司, 今岡孝之, 川辺一郎, 大見忠弘, 「シリコン表面マイクロラフネス制御による酸化膜耐圧の向上」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.91, No.16, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号SDM91-3, pp.13-18, 1991年4月。
- [180] 大倉淳伸, 奥 秀彦, 松本光市, 大見忠弘, 「表面マイクロラフネスおよび界面汚染を低減する減圧CVD エピタキシャルシリコン成長技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.91, No.16, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号SDM91-4, pp.19-24, 1991年4月。
- [181] 青木保雄, 青山真太郎, 植竹宏明, 森塚宏平, 大見忠弘, 「高品質スパッタ成膜のための低エネルギーイオン照射表面クリーニング技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.91, No.16, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号SDM91-5, pp.25-30, 1991年4月。
- [182] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.10」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.10, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1991年5月。
- [183] 大見忠弘, 「ウェハ表面洗浄と酸化膜特性」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.10, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.5-19, 1991年5月。
- [184] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.11 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.11, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1991年6月。
- [185] フレデリック W. カーン Jr. 板野充司, 川辺一郎, 宮下雅之, 大見忠弘, 「ウェハ表面の極微量金属吸着機構」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.11, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.23-37, 1991年6月。(英文)
- [186] 今岡孝之, 杉山 勇, 毛塚健彦, 大見忠弘, 「液体・固体界面の金属不純物偏析」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.11, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.41-80, 1991年6月。
- [187] 川辺一郎, 菊山裕久, 脇 雅秀, 坂喜代憲, 薮根辰弘, 三木正博, 宮下雅之, 高野 順, 大見忠弘, 「バッファードフッ酸によるシリコン酸化のエッチング機構」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.11, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.83-93, 1991年6月。



- [188] 佐藤賢一, フレデリック W. カーン Jr. 大見忠弘, 山崎康夫, 佐藤源一, 加地利光, 堀木泰之, 「熱磷酸によるシリコン窒化膜エッチングのメカニズム」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークリーンショップ No.11, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.97-107, 1991年 6月。
- [189] 加地利光, 大見忠弘, 「アドヴァンスドウェハクリーニング」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークリーンショップ No.11, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.111-136, 1991年 6月。
- [190] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークリーンショップ No.12 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークリーンショップ No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-4, 1991年 6月。
- [191] 川田幸司, 大木厚志, 中村雅一, 大見忠弘, 「ステンレス表面に対する水分の吸着・脱離」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークリーンショップ No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.7-22, 1991年 6月。
- [192] 大木厚志, 川田幸司, 中村雅一, 大見忠弘, 「Si および SiO<sub>2</sub> 表面の水分の吸着・脱離」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークリーンショップ No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.25-45, 1991年 6月。
- [193] 羽坂 智, 山下毅雄, 名取 巖, 大見忠弘, 「特殊ガスプラズマのイオン密度とエネルギー」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークリーンショップ No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.63-85, 1991年 6月。
- [194] 山下毅雄, 羽坂 智, 名取 巖, 大見忠弘, 「特殊ガスプラズマによるダメージと汚染」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークリーンショップ No.12, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.89-103, 1991年 6月。
- [195] 大見忠弘, 宮下雅之, 三木正博, 「無水 HF ガスによる Si 表面クリーニング」, 結晶加工と評価技術第145委員会, 第55回研究会資料, 主題: Si ウェーハのクリーニングと自然酸化, (日本学術振興会), pp17-23, 1991年 6月。
- [196] 中村雅一, 川田幸司, 大木厚志, 日置 晃, 平尾圭志, 大見忠弘, 「特殊材料ガス中の微量水分測定」, 第 9 回大阪酸素半導体セミナー—ULSI 製造における UCT の責務—講演集, (大阪酸素工業(株)), pp.5-12, 1991年 6月。
- [197] 大見忠弘, 「高性能分析評価技術の重要性」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム No.13, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.3-6, 1991年 7月。
- [198] 大見忠弘, 宮下雅之, 寺本章伸, 牧原康二, 都賀智仁, 「半導体表面マイクロラフネスのデバイス特性への影響」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム No.13, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.51-70, 1991年 7月。

- [199] 三木正博, 米沢 昴, 渡辺 明, 村瀬玄一, 川辺一郎, 大見忠弘, 「ICP スペクトロメトリーによる薬液中極微量不純物の評価」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム No.13, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.169-183, 1991年 7 月。
- [200] 松浦 孝, 室田淳一, 大見忠弘, 小野昭一, 「高清浄 ECR プラズマによる基板非加熱 Si 選択エピタキシャル成長」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.91, No.205, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM91-81, pp.7-12, 1991年 8 月。
- [201] 島田久幸, 広瀬浩一, 下村茂樹, 小野寺政信, 大見忠弘, 「界面活性剤添加によるフォトレジスト現像工程の最適化」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.91, No.205, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM91-83, pp.19-24, 1991年 8 月。
- [202] 今岡孝之, 杉山 勇, 毛塚健彦, 大見忠弘, 「液中金属不純物のシリコン表面における偏析現象」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.91, No.205, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM91-85, pp.19-24, 1991年 8 月。
- [203] 山下毅雄, 羽坂 智, 名取 巖, 福井洋文, 大見忠弘, 「プラズマパラメータ抽出法による RIE ダメージ及びコンタミネーションの制御」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.91, No.206, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM91-95, pp.39-44, 1991年 8 月。
- [204] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークワークショップ No.13 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークワークショップ No.13, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-4, 1991年10月。
- [205] 菅野洋一, 内沢 修, 畑山忠弘, 大見忠弘, 「超小型科化ガス供給システム」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークワークショップ No.13, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.47-88, 1991年10月。
- [206] 下西 聡, 加藤義之, 右田智裕, 柴田 直, 大見忠弘, 新田雄久, 「極浅 n+p 接合形成のためのイオン注入装置内金属スパッタリング汚染の低減」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.91, No.303, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM91-129, pp.49-54, 1991年10月。
- [207] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム No.14 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム No.14, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1991年10月。
- [208] 下西 聡, 加藤義之, 大見忠弘, 「ULSI プロセス低温化のための超高清浄イオン注入技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム No.14, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.221-235, 1991年10月。

- [209] 大見忠弘, 「Si-SiO<sub>2</sub> 界面構造のデバイス特性への効果」, Si-SiO<sub>2</sub> 界面構造に関する公開シンポジウム (武蔵工業大学), pp.4-21, 1991年10月。
- [210] 森田瑞穂, 大見忠弘, 「ULSI 製造のためのウルトラクリーンプロセス」, EDD-91-41, SPC-91-41, 電子デバイス・半導体電力変換合同研究会資料, ((社)電気学会), pp.27-33, 1991年10月。
- [211] 大見忠弘, 「Si 表面のマикроラフネスのデバイス特性への影響」, 応用電子物性分科会研究報告 No.441, ((社)応用物理学会), pp.5-10, 1991年11月。
- [212] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.15 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.15, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-5, 1991年11月。
- [213] 大木厚志, 中村雅一, 川田幸司, 大見忠弘, 「HCl, SiH<sub>4</sub>, Si<sub>2</sub>H<sub>6</sub> ガス中の水分濃度測定」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.15, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.73-83, 1991年11月。
- [214] 大見忠弘, 中村雅一, 大木厚志, 川田幸司, 平尾圭志, 渡邊 剛, 「SiH<sub>4</sub> および Si<sub>2</sub>H<sub>6</sub> などの熱分解特性と残留水分および酸素の影響」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.15, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.125-156, 1991年11月。
- [215] 中村雅一, 大木厚志, 川田幸司, 平尾圭志, 渡邊 剛, 大見忠弘, 「CF<sub>4</sub> ならびに C<sub>2</sub>F<sub>6</sub> の熱分解特性と残留水分および酸素の影響」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.15, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.159-166, 1991年11月。
- [216] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.16 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.16, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1991年12月。
- [217] 大見忠弘, 「UCT 製品の生産現場への適用の必要性」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.16, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1991年12月。
- [218] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.15 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.15, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1992年1月。
- [219] 高野 順, 中村雅一, 寺本章伸, 大見忠弘, 「水素ターミネイト表面を用いたプロセスの高性能化」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.15, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.159-176, 1992年1月。

- [220] 大見忠弘, 植竹宏明, 「シリコンの低温成長技術の現状と将来」, 超精密加工専門委員会第10回研究会資料—シリコン成膜における低温化技術の最前線一, (精密工学会), pp.1-6, 1992年2月。
- [221] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.17 半導体用薬品精製回収技術 総論」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.17, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1992年3月。
- [222] 三木正博, 前野又五郎, 福留敏郎, 宮下雅之, 鶴 和枝, 大見忠弘, 「フッ素回収技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.17, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.9-104, 1992年3月。
- [223] 島田久幸, 下村茂樹, 広瀬浩一, 小野寺政信, 大見忠弘, 「超微細レジスト現像工程における界面活性剤添加の効果」, 1992年電子情報通信学会春季全国大会講演論文集, 分冊5 エレクトロニクス, ((社)電子情報通信学会), SC-9-2, pp.5-319—5-320, 1992年3月。
- [224] 大見忠弘, 柴田 直, 「ウルトラクリーン化技術と真空の質」, 第8回加速器およびストレージリングにおける超高真空研究会講演論文集, (高エネルギー物理学研究所), pp.303-320, 1992年3月。
- [225] 大見忠弘, 柴田 直, 「Si 系真空一貫プロセス」, 1992年春季第39回応用物理学関係連合講演会講演予稿集, ((社)応用物理学会 他), pp.1283, 1992年3月。
- [226] 大見忠弘, 「超清浄表面を実現する新しいウェットプロセス」, 結晶加工と評価技術第145委員会, 第58回研究会資料, (日本学術振興会), pp.4-13, 1992年4月。
- [227] 青山真太郎, 大見忠弘, 「AFM を用いた自然酸化膜の膜厚計測」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.92, No.70, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM92-11, pp.17-22, 1992年5月。
- [228] 今岡孝之, 毛塚健彦, 高野 順, 大見忠弘, 「ウェット洗浄における n 型 p 型不純物濃度効果」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.92, No.70, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM92-12, pp.23-28, 1992年5月。
- [229] 寺本章伸, 牧原康二, 中村 亘, 森田瑞穂, 大見忠弘, 「ラジカル処理による酸化膜質及び界面の制御」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.92, No.70, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM 92-14, pp.37-40, 1992年5月。

- [230] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークワーショップ No.18 序文—次世代ガス供給配管系の確立を目指して—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークワーショップ No.18, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1992年 6 月。
- [231] 渡邊 剛, 中村雅一, 大木厚志, 川田幸司, 三好伸二, 高橋慎治, 大見忠弘, 「SiH<sub>4</sub> の熱分解特性」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークワーショップ No.18, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.116-136, 1992 年 6 月。
- [232] 川田幸司, 陳 希 寛, 大木厚志, 渡邊 剛, 三好伸二, 高橋慎治, 中村雅一, 大見忠弘, 「Si<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, Si<sub>3</sub>H<sub>8</sub> の熱分解特性」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークワーショップ No.18, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.141-161, 1992年 6 月。
- [233] 大木厚志, 中川佳紀, 川田幸司, 中村雅一, 渡邊 剛, 三好伸二, 高橋慎治, 大見忠弘, 「各種金属表面処理技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークワーショップ No.18, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.177-201, 1992年 6 月。
- [234] 三好伸二, 大木厚志, 川田幸司, 中村雅一, 渡邊 剛, 高橋慎治, 大見忠弘, 「腐食を伴わない溶接技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークワーショップ No.18, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.207-221, 1992年 6 月。
- [235] 大見忠弘, 柴田 直, 「単一素子でニューロン機能を有する新しいトランジスタ」, SYNAPSE '92 —Symposium on Neural-networks; Alliances and Perspectives in Senri 1992— 講演論文集, (千里国際情報事業財団・日本経済新聞社), 1992年 6 月。
- [236] 大見忠弘, 新田雄久, 「Scientific Semiconductor Manufacturing を目指して—About な技術から Accurate な技術へ」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークワーショップ No.16, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-2, 1992年 7 月。
- [237] 大見忠弘, 高野 順, 牧原康二, 松本光市, 「表面マイクロラフネスと基板結晶性の関係」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークワーショップ No.16, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.37-65, 1992年 7 月。
- [238] 大見忠弘, 「超高純度化の化学」, 第20回薄膜・表面物理セミナー ((社)応用物理学会), pp.57-66, 1992年 7 月。

- [239] 大見忠弘, 柴田 直, 「高性能プロセス技術を用いた集積化パワーデバイスの動向」, 電気学会 電子・情報・システム部門第2回大会講演論文集, ((社)電気学会), pp.65-68, 1992年8月。
- [240] 下村茂樹, 島田久幸, 歐 リ タ, 広瀬浩一, 大見忠弘, 「界面活性剤添加現像液を用いた高解像度レジストパターン形成」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.92, No.186, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM92-37, pp.13-18, 1992年8月。
- [241] 星 司, 竹脇利至, 柴田 直, 大見忠弘, 新田雄久, 「高品質 Cu 配線とその信頼性評価」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.92, No.186, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM92-41, pp.37-42, 1992年8月。
- [242] 右田智裕, 富田和朗, 小谷光司, 柴田 直, 大見忠弘, 新田雄久, 「スパッタリング金属汚染低減によるイオン注入層の低温アニール技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.92, No.186, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM92-42, pp.43-48, 1992年8月。
- [243] 去来川辰彦, 木暮雅彦, 今岡孝之, 大見忠弘, 「オゾン添加超純水洗浄によるシリコンウェハ表面の有機物除去」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.92, No.187, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM92-47, pp.19-24, 1992年8月。
- [244] 都田昌之, 穴戸昌広, 菅野洋一, 梅田 優, 大見忠弘, 「21世紀半導体製造プロセスの動脈」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.92, No.187, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM92-50, pp.39-46, 1992年8月。
- [245] 渡邊 剛, 三好伸二, 大木厚志, 川田幸司, 高橋慎治, マイケル・チェン, 大見忠弘, 「シランガス熱分解特性の各種シリコン表面依存性」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.92, No.187, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM92-53, pp.61-66, 1992年8月。
- [246] 柴田 直, 大見忠弘, 「多機能シリコンデバイス」, 平成4年電気・情報関連学会連合大会講演論文集, (電気学会・電子情報通信学会・照明学会・テレビジョン学会・情報処理学会), pp.323-331, 1992年9月。
- [247] 青山真太郎, 大見忠弘, 「AFM による Si 表面のマイクロ・ラフネス測定」, 1992年電子情報通信学会秋季大会講演論文集分冊5エレクトロニクス, ((社)電子情報通信学会), pp.5-192~5-193, 1992年9月。
- [248] 牧原康二, 高野 順, 松本光市, 中村 亘, 山本和馬, 大見忠弘, 「(100), (111) ウェハ表面のラフネスの挙動」, 1992年電子情報通信学会秋季大会講演論文集分冊5エレクトロニクス, ((社)電子情報通信学会), pp.5-198~5-199, 1992年9月。

- [249] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークンワークショップ No.19 (シリコン結晶の高性能化Ⅲ) 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークンワークショップ No.19, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1992年 9 月。
- [250] 牧原康二, 松本光市, 大見忠弘, 「表面マイクロラフネスとデバイス特性」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークンワークショップ No.19, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.73-91, 1992年 9 月。
- [251] 大見忠弘, 「二周波励起プラズマプロセス装置」, 薄膜第131委員会第163回研究会資料, (日本学術振興会), pp.1-11, 1992年10月。
- [252] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークンワークショップ No.20 序文一稼働率が高くかつまったく止まらない半導体・液晶工場を目指して」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークンワークショップ No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.(1)-(4), 1992年10月。
- [253] 高橋慎治, 大木厚志, 大見忠弘, 「ハロゲン系ガスに対する耐腐食金属表面処理技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークンワークショップ No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.3-16, 1992年10月。
- [254] 高橋麗子, 千葉和郎, 前野又五郎, 泉 浩人, 大見忠弘, 「金属表面フッ化不動態膜の耐腐食性能」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークンワークショップ No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.39-47, 1992年10月。
- [255] 中島宏幸, 大澤守彦, 大塚隆夫, 中谷光良, 馬場吉康, 佐藤憲二, 大見忠弘, 「焼け及びヒュームフリーの装置溶接技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークンワークショップ No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.51-66, 1992年10月。
- [256] 三好伸二, 川田幸司, 大見忠弘, 「高速 1 周溶接による配管施工の高性能化一耐腐食性, 非触媒性, ヒュームフリー」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジークンワークショップ No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.69-84, 1992年10月。
- [257] 山下毅雄, 大見忠弘, 「高誘電体薄膜を用いた DRAM メモリセル構造の最適化」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.92, No.299, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM92-81, pp.49-55, 1992年10月。
- [258] 石井 洋, 柴田直, 大見忠弘, 「ニューロン MOS で構成したニューラルネットワークのためのハードウェア学習アルゴリズム」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.92, No.299, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM92-84, pp.73-78, 1992年10月。

- [259] 大見忠弘,「サブハーフミクロンULSIに不可欠なプラズマプロセス」, プラズマ・核融合学会第9回秋季講演会予稿集, ((社)プラズマ・核融合学会), pp.10-16, 1992年10月。
- [260] 大見忠弘, 新田雄久,「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.21 序文—ウルトラクリーン化—完全な再現性—Low Cost Production—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.21, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1992年12月。
- [261] 大見忠弘, 新田雄久,「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.22 序文—静電気障害とその完全な制御を目指して—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.22, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.(1)-(2), 1992年12月。
- [262] 稲 葉仁, 大見忠弘,「ガス分子イオン化による帯電防止技術—紫外線照射除電技術—」, 稲 葉仁, 大見忠弘, 池戸智之,「ガス分子イオン化による帯電防止技術—軟 X 線照射除電技術—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.22, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.63-78, 1992年12月。
- [263] 須藤誠司, 大見忠弘, 三島博之,「表面帯電荷量計測技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.22, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.81-91, 1992年12月。
- [264] 大見忠弘,「シリコンウェハ表面の洗浄と表面微細構造(マイクロラフネス)」, 超精密加工専門委員会第15回研究会資料, (精密工学会 超精密加工専門委員会), pp.1-7, 1993年2月。
- [265] 大見忠弘, 新田雄久,「固液界面相互作用の理解が加速する新しいウェットプロセスの確立を目指して」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.17, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1993年2月。
- [266] 去来川辰彦, 木暮雅彦, ニツ木高志, 大見忠弘,「シリコンウェハ表面への有機物の吸着とオゾン添加超純水による除去」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.17, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.125-146, 1993年2月。
- [267] 尾形保一, 木村一哉, 田中富士夫, ニツ木高志, 木暮雅彦, 毛塚健彦, 去来川辰彦, 高野順, 今岡孝之, 大見忠弘,「ウェットケミカルプロセスに於ける過酸化水素水中の TOC の影響」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.17, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.149-166, 1993年2月。



- [268] 大谷克秀, 大見忠弘, 井原清彦, 「PFA 表面における金属不純物の吸着脱離」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.17, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.187-201, 1993年 2 月。
- [269] 川辺一郎, 村瀬玄一, 米沢 島, 前野又五郎, 三木正博, 大見忠弘, 「ICP-MS 直接法による半導体薬品の評価」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.17, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp. 301-318, 1993年 2 月。
- [270] 三島博之, 大見忠弘, 「イオン性物質によるイソプロピルアルコールの抵抗率変化」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.17, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.343-358, 1993年 2 月。
- [271] 須藤誠司, 大見忠弘, 三島博之, 「イソプロピルアルコールによる除電機構」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.17, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.361-375, 1993年 2 月。
- [272] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.23 序文—資源材料を回収再生する Closed Manufacturing System の確立を目指して—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.23, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1993年 3 月。
- [273] 三木正博, 前野又五郎, 福留敏郎, 宮下雅之, 鶴 和枝, 大見忠弘, 「フッ素系薬品回収技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.23, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.43-71, 1993年 3 月。
- [274] 大見忠弘, 「新たな飛躍期を迎えるシリコン技術」, 第40回応用物理学関係連合講演会 講演予稿集 No.0, (応用物理学会, 計測自動制御学会, 日本結晶学会, 日本真空協会, 日本電子顕微鏡学会, 日本物理教育学会, 日本分光学会), 29p-GD-4, pp.1343, 1993年 3 月。
- [275] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.18 (健全な繁栄を継続するための半導体技術) 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.18, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.(1)-(4), 1993年 4 月。
- [276] 大谷克秀, 大見忠弘, 井原清彦, 「フッ素樹脂成形品の表面平滑化とその効果」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.18, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.21-45, 1993年 4 月。
- [277] 名取 巖, 市川明宏, 大見忠弘, 「プロセスチャンバの In-situ クリーニング技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.18, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.81-95, 1993年 4 月。

- [278] 大見忠弘, 高橋慎二, 泉 浩人, 前野又五郎, 「Cr2O3 and NiF2 Passivation Technology of Metal Surface」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.18, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.113-137, 1993年 4 月。
- [279] 小西信博, 柴田 直, 大見忠弘, 「半導体製造装置用ガス排気系の設計論」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.18, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.141-156, 1993年 4 月。
- [280] 柴田 直, 大見忠弘, 「現技術の限界と新概念への期待」, 第 6 回回路とシステム軽井沢ワークショップ, ((社)電子情報通信学会), pp.197-200, 1993年 4 月。
- [281] 小谷光司, 柴田 直, 大見忠弘, 「イオン注入による MOS デバイスのチャージアップ・ダメージ」, 第 5 回ブレイクスルーセミナー ((株)リアライズ社), pp.81-85, 1993年 4 月。
- [282] 安井信一, ニッ木高志, 米川直道, 大見忠弘, 「オゾン添加超純水を用いたシリコンウェハ表面の有機物除去」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.93, No.7, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM 93-1, pp.1-8, 1993年 4 月。
- [283] 須藤誠司, 森永 均, 大見忠弘, 三島博之, 「イソプロピルアルコールによる除電機構」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.93, No.7, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM93-3, pp.15-22, 1993年 4 月。
- [284] 中村 亘, 松本光市, 牧原康二, 山本和馬, 高野 順, 大見忠弘, 「薄い酸化膜質の Si ウェハ面方位依存性」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.93, No.7, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM 93-6, pp.37-42, 1993年 4 月。
- [285] 柴田 直, 大見忠弘, 「ニューロン MOS トランジスタの拓く新しい論理 LSI の世界」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.93, No.18, 集積回路, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 ICD93-6, pp.39-46, 1993年 4 月。
- [286] 大見忠弘, 柴田 直, 中村佳夫, 宮脇 守, 「21世紀のエレクトロニクスを切り拓く新しいデバイスプロセスの開発」, テレビジョン学会技術報告—情報入力—, Vol.17, No.30, IPU'93-25, ((社)テレビジョン学会), pp.13-17, 1993年 5 月。
- [287] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.24 序文—高性能低価格半導体用ガス配管系を実現するインスペクションフリー加工技術—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.24, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.(1)-(4), 1993年 6 月。

- [288] 石川亨一, 大見忠弘, 「特殊ガス成分高感度計測技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.24, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.3-12, 1993年 6 月。
- [289] 石原良夫, 池田拓也, 羽坂 智, 高橋俊道, 長谷川英晴, 山根すみ代, 福嶋良助, 大見忠弘, 「HCl の電気伝導度計測」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.24, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.27-36, 1993年 6 月。
- [290] 篠原 努, 山路道雄, 池田信一, 大見忠弘, 「超小型継手の開発による配管施工の高性能化」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.24, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.39-52, 1993年 6 月。
- [291] 小山智之, 三好伸二, 高橋慎治, 小嶋 努, 大見忠弘, 「非腐食性・非触媒性 Cr2O3 ステンレス特殊ガス配管技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.24, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.55-67, 1993年 6 月。
- [292] 三好伸二, 末長徹男, 川田幸司, 大見忠弘, 水口泰光, 「金属ヒュームフリー溶接技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.24, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.71-85, 1993年 6 月。
- [293] 水口泰光, 大見忠弘, 「半導体用チューブ溶接器」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.24, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.89-97, 1993年 6 月。
- [294] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.25 序文—薄い酸化膜高性能化への道—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.25, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.(1)-(4), 1993年 6 月。
- [295] 大見忠弘, 「薄い酸化膜高性能化への総論」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.25, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.3-25, 1993年 6 月。
- [296] 杉山和彦, 大見忠弘, 中村雅一, 水口泰光, 三好伸二, 阪中 隆, 大木厚志, 田中 剛, 「メンテナンスフリーを目指す高品質・低価格 CRP 処理ガス供給技術」, 第11回大阪酸素—半導体セミナー—講演集—21世紀へ向けての提案—, (大阪酸素工業(株)), pp.4-32, 1993年 7 月。
- [297] 都田昌之, 宍戸昌広, 菅野洋一, 梅田 優, 新田雄久, 斎藤由雄, 大見忠弘, 「超清浄ウェハ表面を確保する N2 トンネルウェハ搬送技術」, 第11回大阪酸素—半導体セミナー—講演集—21世紀へ向けての提案—, (大阪酸素工業(株)), pp.33-57, 1993年 7 月。

- [298] 大見忠弘,「半導体ガス供給系の高性能化が半導体製造プロセスに如何に重要かー半導体製造プロセスの高度化がトータルコストを低減するー」,第5回超高純度ガス供給系技術懇談会ー技術資料ー,((株)ウルトラクリーンテクノロジー研究所,(株)長野計器製作所),pp.1-5,1993年7月。
- [299] 大見忠弘,「完全耐腐食性・非触媒性ステンレス表面処理技術ープロセスパラメータの完全制御を可能にする超高純度ガス配管系ー」,第5回超高純度ガス供給系技術懇談会ー技術資料ー,((株)ウルトラクリーンテクノロジー研究所,(株)長野計器製作所),pp.6-19,1993年7月。
- [300] 大見忠弘,「腐食の困難を克服する金属ヒュームフリー超精密溶接技術ーコンタミフリーかつ長寿命のガス配管系を可能にする溶接技術ー」,第5回超高純度ガス供給系技術懇談会ー技術資料ー,((株)ウルトラクリーンテクノロジー研究所,(株)長野計器製作所),pp.20-31,1993年7月。
- [301] 大見忠弘,「Inspection-Free Installationー高性能化と標準化が配管施工技術を変えるー」,第5回超高純度ガス供給系技術懇談会ー技術資料ー,((株)ウルトラクリーンテクノロジー研究所,(株)長野計器製作所),pp.32-40,1993年7月。
- [302] 大見忠弘,「Inspection-Free Installation(継手編)ー減圧リークチェック評価を不要にする新しい継手とその施工方法ー」,第5回超高純度ガス供給系技術懇談会ー技術資料ー,((株)ウルトラクリーンテクノロジー研究所,(株)長野計器製作所),pp.41-54,1993年7月。
- [303] 大見忠弘,「完全自動化ガス供給システム」,第5回超高純度ガス供給系技術懇談会ー技術資料ー,((株)ウルトラクリーンテクノロジー研究所,(株)長野計器製作所),pp.55-62,1993年7月。
- [304] 大見忠弘,「高性能マルチチャンバシステムにおける2周波励起プラズマプロセス」,第10回薄膜スクール資料ー高度化する薄膜生成技術の基礎から最先端までー,(日本学術振興会 薄膜第131委員会),pp.135-150,1993年7月。
- [305] 大見忠弘,新田雄久,「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.19 序文ーScientific Semiconductor Manufacturing を可能にする評価・分析技術」,超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.19,プロシーディング,(半導体基盤技術研究会),pp.(1)-(4),1993年7月。
- [306] 中川佳紀,泉 浩人,大見忠弘,「無水 HF を用いた固体表面吸着水分量の測定」,超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.19,プロシーディング,(半導体基盤技術研究会),pp.43-51,1993年7月。

- [307] 青谷征二, 早川昌和, 塚崎和生, 大見忠弘, 「ナノマスターを用いた高性能フイルターの検定」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.19, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.101-121, 1993年 7 月。
- [308] 稲葉 仁, 吉田隆紀, 岡田孝夫, 大見忠弘, 「静電気力による微粒子付着と帯電防止技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.19, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.155-166, 1993年 7 月。
- [309] 森永 均, ニツ木高志, 大見忠弘, 淵田英嗣, 小田正明, 林 主税, 「10nm 程度金属超微粒子のシリコン表面における挙動」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.19, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.169-178, 1993年 7 月。
- [310] 中村 亘, 牧原康二, 森田瑞穂, 大見忠弘, 「ウルトラクリーン酸化で形成した極薄ゲート酸化膜のホットキャリア耐性」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.93, No.172, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM93-63, pp.51-56, 1993年 7 月。
- [311] 大見和幸, ニツ木高志, 牧原康二, 山本和馬, 大見忠弘, 「MOS チャネル移動度の Si/SiO<sub>2</sub> 界面マイクロラフネス依存性」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.93, No.172, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM93-68, pp.85-89, 1993年 7 月。
- [312] 山田 尚, 星 司, 竹脇利至, 柴田 直, 大見忠弘, 新田雄久, 「大電流ストレスによるジャイアント・グレイン Cu 配線のエレクトロマイグレーション耐性評価」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.93, No.172, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM93-69, pp.91-98, 1993年 7 月。
- [313] 大見忠弘, ニツ木高志, 末長徹男, 陶山 誠, 泉 浩人, 「クリーン化技術の全貌」, 磁性材料研究会・電子材料表面処理技術部会合同例会資料, ((社)電気化学協会・磁性材料研究会, (社)表面技術協会・電子材料表面処理技術部会), pp.3-34, 1993年 7 月。
- [314] 大見忠弘, 柴田 直, 「インテリジェントデバイス—しなやかな知的情報処理を可能にする 4 端子デバイスエレクトロニクス」, インテリジェント材料フォーラム第 7 回ワークショップ講演資料, ((社)末踏科学技術協会), pp.17-34, 1993年 8 月。
- [315] 富田和朗, 中田明良, 右田智裕, 柴田 直, 大見忠弘, 新田雄久, 「450℃ 超低温接合形成のためのメタル汚染低減イオン注入技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.93, No.191, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM93-73, pp.9-16, 1993年 8 月。

- [316] 米川直道, 國本文智, Frederic W. Kern. Jr., 大見忠弘, 「スピנקリーニング法によるシリコンウェハのウルトラクリーン・ウェット洗浄技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.93, No.191, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM93-75, pp.25-32, 1993年8月。
- [317] 松浦 孝, 室田淳一, 鈴江孝司, 澤田康次, 大見忠弘, 「シリコンの自己制限型原子層エッチング」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.93, No.192, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM93-79, pp.1-7, 1993年8月。
- [318] 鈴木 浩, 前田祐二, 森田瑞穂, 大見忠弘, 「コールドサセプタを用いた高速選択タングステンCVD プロセス」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.93, No.192, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM93-80, pp.9-15, 1993年8月。
- [319] 大見忠弘, 「しなやかな知的情報処理を可能にする4端子デバイスエレクトロニクス」, 東京工業大学 精密工学研究所 新研究組織発足記念シンポジウム論文集, (東京工業大学精密工学研究所), pp.108-111, 1993年9月。
- [320] 柴田 直, 山下毅雄, 大見忠弘, 「ニューロンMOS ウィナー・テーク・オール回路とその連想メモリへの応用」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.93, No.231, 集積回路, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 ICD93-98, DSP 93-59, pp.31-38, 1993年9月。
- [321] 中村雅一, 大木厚志, 大見忠弘, 「APIMS を用いた特殊材料ガス中の間接水分濃度測定」, 第54回応用物理学会学術講演会講演予稿集 No.2, ((社)応用物理学会), 27a-ZD-6, pp.640, 1993年9月。
- [322] 末長徹男, 白井泰雪, 大見忠弘, 「ステンレス配管の放出水分特性評価」, 第54回応用物理学会学術講演会講演予稿集 No.2, ((社)応用物理学会), 27a-ZD-7, pp.640, 1993年9月。
- [323] 大見忠弘, 「シリコン表面極微細構造が極薄酸化膜に与える影響」, 薄膜131委員会第168回研究会資料, (日本学術振興会), pp.1-10, 1993年10月。
- [324] 大見忠弘, 「超 LSI 製造におけるウルトラクリーン技術と膜分離技術の役割」, 食品膜技術懇談会第5回秋季研究例会講演要旨, (食品膜技術懇談会), pp.73-77, 1993年11月。
- [325] 大見忠弘, 「我が国半導体産業の現状と将来の見通し」, 半導体国際交流シンポジウム '93, ((財)半導体国際交流センター), pp.8-26, 1993年11月。

- [326] 中村 亘, 牧原康二, 大見忠弘, 「水素ラジカル水分酸化を用いた高信頼性極薄酸化膜の形成」, 半導体・集積回路技術第45回シンポジウム講演論文集 [PROCEEDINGS OF THE 45TH SYMPOSIUM ON SEMICONDUCTORS AND INTEGRATED CIRCUITS TECHNOLOGY], (電気化学協会電子材料委員会), pp.128-133, 1993年12月。
- [327] 河合泰明, 小西信博, 渡辺仁三, 大見忠弘, 「450℃ ゲート酸化膜形成技術」, 半導体・集積回路技術第45回シンポジウム講演論文集 [PROCEEDINGS OF THE 45TH SYMPOSIUM ON SEMICONDUCTORS AND INTEGRATED CIRCUITS TECHNOLOGY], (電気化学協会電子材料委員会), pp.140-145, 1993年12月。
- [328] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.(1)-(2), 1993年12月。
- [329] 大見忠弘, 「UCT 最新研究動向」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.39-54, 1993年12月。
- [330] 小嶋 努, 高橋慎治, 三好伸二, 大見忠弘, 「ステンレス表面の Cr2O3 不動態膜形成技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.205-214, 1993年12月。
- [331] 堀越基伸, 国本文智, 塚崎和生, 三好伸二, 小嶋 努, 白井泰雪, 大見忠弘, 萬ヶ谷康弘, 伊藤久司, 添田房美, 「触媒効果の無いガスフィルターを目指して」 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.215-240, 1993年12月。
- [332] 三好伸二, 白井泰雪, 小嶋 努, 大見忠弘, 「精密チューブ溶接技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.241-249, 1993年12月。
- [333] Hiroyuki NAKASHIMA, Morihiko OHSAWA, Takao OHTSUKA, Mitsuyoshi NAKATANI, Yoshiyasu BABA, Kenji SATO, Tadahiro OHMI, 「Fume-Free Welding Technology for Manufacturing Equipment」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.250-261, 1993年12月。
- [334] 篠原 努, 山路道雄, 池田信一, 出田英二, 福田浩幸, 大見忠弘, 「Inspection Free Installation を目指した継手」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.272-283, 1993年12月。

- [335] 大木厚志, 水口泰光, 大見忠弘, 「APIMS によるガス供給系外部リーク評価技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.284-290, 1993年12月。
- [336] 村上功一, 菅野洋一, 内澤 修, 清野文之, 大見忠弘, 「自動化システム用バルブ」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.303-309, 1993年12月。
- [337] Akihiro ICHIKAWA, Koji MAKIHARA, Kazuma YAMAMOTO and Tadahiro OHMI, 「Wafer Transportation System with Ultraclean N2 Gas Continuous Purge Function」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.310-318, 1993年12月。
- [338] 陶山 誠, 森永 均, 能勢昌之, 大見忠弘, 「ウェットプロセスにおける金属不純物の粒子状付着挙動」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.331-340, 1993年12月。
- [339] 安井信一, 米川直道, 大見忠弘, 「オゾン添加超純水を用いたスピンクリーニング法によるシリコンウェハ表面の有機物除去」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.341-352, 1993年12月。
- [340] 毛塚健彦, 石井誠郎, 畝本達也, 板野充司, 久保元伸, 大見忠弘, 「薬液中の粒子の挙動とウェハ表面への付着制御」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.353-361, 1993年12月。
- [341] 末長徹男, 川田幸司, 大見忠弘, 牧原康二, 「ウェハキャリアーボックスからの脱ガス評価」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.363-372, 1993年12月。
- [342] 大見忠弘, 柴田 直, 「しなやかな情報処理を可能にする 4 端子デバイスエレクトロニクス」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.580-589, 1993年12月。
- [343] 稲葉 仁, 大見忠弘, 吉田隆紀, 岡田孝夫, 「静電気対策技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.20, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.610-621, 1993年12月。
- [344] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.21 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.21, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.(1)-(2), 1994年 4 月。



- [345] 大見忠弘, 「UCT 最新研究動向」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.21, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.31-45, 1994年 4 月。
- [346] 河合泰明, 小西信博, 渡辺仁三, 大見忠弘, 「低エネルギーイオンを用いた低温ゲート酸化膜形成技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.21, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.105-112, 1994年 4 月。
- [347] 北林徹夫, 宮地 淳, 小原 淳, 粕川敦彦, 大見忠弘, 「半導体製造装置内でのシリコンウェハ用静電チャックの吸着メカニズム」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.21, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.176-182, 1994年 4 月。
- [348] T. Suenaga, N. Yonekawa and T. Ohmi 「Consideration for the Sustenance of Surface Cleanliness while Wafer Transportation」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.21, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.265-271, 1994年 4 月。
- [349] 都田昌之, 実戸昌広, 山谷秀一, 酒井諒一, 梅田 優, 菅野洋一, 大見忠弘, 「TEOS の熱分解特性」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.21, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.341-351, 1994年 4 月。
- [350] 川田幸司, 鈴木 浩, 前田祐二, 大見忠弘, 「WF6 の Si, SiO<sub>2</sub> 表面上における熱分解」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.21, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.352-365, 1994年 4 月。
- [351] 白井泰雪, 小嶋 努, 高橋慎治, 三好伸二, 植崎勝貴, 大見忠弘, 「特殊材料ガス用酸化クロムステンレス配管システム」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.21, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.366-375, 1994年 4 月。
- [352] 森永 均, 陶山 誠, 能勢昌之, 大見忠弘, 「ウェットプロセスにおける金属不純物の Si 表面への付着メカニズムと付着防止技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.94, No.11, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM94-8, pp.47-54, 1994年 4 月。
- [353] 米川直道, 安井信一, 大見忠弘, 「有機物汚染のないシリコンウェハ表面洗浄技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.94, No.11, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM94-9, pp.55-62, 1994年 4 月。

- [354] 柴田 直, Rita Au, 山下毅雄, 大見忠弘, 「ニューロン MOS を用いた多値インテリジェントメモリ」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.94, No. 19, 集積回路, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 CPSY94-14, FTS94-14, ICD94-14, 1994年 4 月。
- [355] S. Verhaverbeke, R. Messoussi, ニツ木高志, 大見忠弘, 「The Formation of Terraces and Steps on Si(100) Surfaces and the Change of these Surfaces during WetProcessing」, 電子情報通信学会技術研究報告, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM94-10, pp.63-70, 1994年 4 月。
- [356] 大見忠弘, 「フラッシュメモリ対応高信頼性極薄酸化膜形成技術」, 結晶加工と評価技術第145委員会第65回研究会資料, (日本学術振興会), pp.36-43, 1994年 5 月。
- [357] 丁 剛 洙, 小西信博, 柴田 直, 大見忠弘, 「ウルトラクリーンプラズマプロセスによる高品質薄膜形成技術」, 日本真空協会1994年 6 月研究例会 “真空と膜質” 予稿集, (日本真空協会), pp.13-39, 1994年 6 月。
- [358] 大見忠弘, 「低エネルギーイオン照射・低温高品質薄膜形成技術」, 第11回薄膜スクール資料—高度化する機能性薄膜の製法と評価—, (日本学術振興会, 薄膜第131委員会), pp.27-41, 1994年 7 月。
- [359] 大見忠弘, 「21世紀の半導体量産技術」, 第22回薄膜・表面物理セミナー, ((社)応用物理学会), pp.1-25, 1994年 7 月。
- [360] 大見忠弘, 「高品質極薄酸化膜形成技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.94, No.180, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM94-37, pp.21-28, 1994年 7 月。
- [361] 岡マウリシオ正純, 中田明良, 富田和朗, 柴田 直, 大見忠弘, 新田雄久, 「450℃ アニールによる低逆バイアス電流 n+p 接合の形成」, 電子情報通信学科技術研究報告書, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM94-50, pp.35-41, 1994年 7 月。
- [362] 竹脇利至, 山田 尚, 柴田 直, 大見忠弘, 新田雄久, 「パルス電流ストレスによるジャイアントグレイイン銅配線の信頼性評価」, 電子情報通信学会技術研究報告, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM94-56, pp.79-84, 1994年 7 月。
- [363] 鈴木 浩, 丁 剛 洙, 平山昌樹, 大見忠弘, 「電流駆動シリサイデーションを用いたアンチフューズ技術」, 電子情報通信学会技術研究報告書, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM94-68, pp.69-72, 1994年 7 月。

- [364] 小島泉里, 能勢昌之, 久保和樹, 藪本周邦, 大見忠弘, 「カーボン汚染フリー表面クリーニング及びウェハ搬送技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.94, No.193, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM94-71, pp.15-21, 1994年 8 月。
- [365] 泉 浩人, 三好伸二, 大見忠弘, 「極微量表面吸着水分の精密計測技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.94, No.193, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM94-73, pp.31-38, 1994年 8 月。
- [366] 小西信博, 柴田 直, 大見忠弘, 「高性能減圧プロセス用真空排気システムの最適設計」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.94, No.193, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM94-74, pp.39-44, 1994年 8 月。
- [367] 鈴江孝司, 松浦 孝, 室田淳一, 澤田康次, 大見忠弘, 「自己制限型原子層エッチングの Si 面方位依存性」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.94, No.194, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM94-77, pp.7-13, 1994年 8 月。
- [368] 渡辺仁三, 河合泰明, 小西信博, 大見忠弘, 「低エネルギー・イオンアシスト酸化による超低温ゲート酸化膜形成」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.94, No.194, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM94-82, pp.45-50, 1994年 8 月。
- [369] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.22 序文—計測・評価・分析技術こそ学問・技術・産業の基盤である—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.22, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.(1)-(2), 1994年 8 月。
- [370] 大見忠弘, 「21世紀のキーテクノロジー “四端子デバイスマイクロエレクトロニクス”」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.22, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.43-52, 1994年 8 月。
- [371] 大見忠弘, 米川直道, 安井信一, 澤本 勲, 「電解オゾンによるオゾン添加超純水製造と半導体への利用」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.22, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.229-240, 1994年 8 月。
- [372] 平山昌樹, 大見忠弘, 「高周波プラズマ計測技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.22, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.243-251, 1994年 8 月。
- [373] 米川直道, 安井信一, 小島泉里, 大見忠弘, 「FT-IR によるシリコンウェハ表面有機物測定」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.22, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.307-316, 1994年 8 月。

- [374] 藪本周邦, 小峰行雄, 国井泰夫, 大見忠弘, 小島泉里, 久保和樹, 「TDS によるウェハ表面有機物の分析」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.22, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.317-329, 1994年 8 月。
- [375] 中井 努, 柴田 直, 大見忠弘, 「大容量負荷高速駆動用 CMOS ソースフォロワ・バッファ回路の解析」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.94, No. 233, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM 94-100, pp.61-67, 1994年 9 月。
- [376] 大見忠弘, 「パワーデバイス高性能化を加速する低温化プロセス」, 電気学会研究会資料, 電子デバイス・半導体電力変換合同研究会, ((社)電気学会), 論文番号 EDD-94-34 SPC-94-56, pp.43-52, 1994年 9 月。
- [377] 白井泰雪, 三好伸二, 小嶋 努, 桝崎勝貴, 米華克典, 大見忠弘, 「超精密溶接技術」, 第 6 回超高純度ガス供給系技術懇談会技術資料, ((株)長野計器製作所), 1994年10月。
- [378] Osamu Uchizawa, Yohichi Kanno, Kouichi Murakami, Fumiyuki Seino, TakasiOnodera, Tadahiro Ohmi, 「CONTROL OF VALVE OPERATING TIME FOR ACCURATE PROCESS CONTROL」, 第 6 回超高純度ガス供給系技術懇談会技術資料, ((株)長野計器製作所), 1994年10月。
- [379] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.23 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.23, プロシーディング, 第 1 分冊, (半導体基盤技術研究会), pp.i-ii, 1994年11月。
- [380] 大見忠弘, 「ウルトラクリーンテクノロジーが高性能半導体／液晶製造技術を更に革新する」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No. 23, プロシーディング, 第 1 分冊, (半導体基盤技術研究会), pp.3-14, 1994年11月。
- [381] 三木正博, 福留敏郎, 前野又五郎, 大見忠弘, 「HF, BHF, H3PO4 回収技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.23, プロシーディング, 第 2 分冊, (半導体基盤技術研究会), pp.264-274, 1994年11月。
- [382] 柴田 直, 大見忠弘, 「センサとニューロン MOS の融合が拓く新しい世界」, 第 6 回画像入力技術シンポジウム, (画像入力技術シンポジウム実行委員会), pp.21-29, 1994年11月。
- [383] 川田幸司, 鈴木 浩, 前田祐二, 大見忠弘, 「WF6 の Si, SiO<sub>2</sub> 表面上における熱分解」, 第11回 UCT カレッジ XI 資料集, (半導体基盤技術研究会), 1994年12月。

- [384] 白井泰雪, 三好伸二, 桧崎勝貴, 大見忠弘, 「半導体製造ドライプロセス用酸化クロムステンレス配管システム」, 第11回 UCT カレッジ XI 資料集, (半導体基盤技術研究会), 1994年12月。
- [385] 大見忠弘, 「半導体産業から化学工業への要望」, クリーン化テクノロジー講演会, (化学工学会関東支部), pp.1-5, 1995年1月。
- [386] 大見忠弘, 新田雄久, 「超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.24 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.24, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-2, 1995年3月。
- [387] 大見忠弘, 「半導体プロセスシミュレーションと UCT」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.24, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.3-13, 1995年3月。
- [388] 久保和樹, 小島泉里, 泉 浩人, 能勢昌之, 大見忠弘, 「Advanced Wet Treatment System」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.24, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.83-91, 1995年3月。
- [389] 大見忠弘, 「ウルトラクリーンテクノロジーの新展開, 半導体表面の電子化学」, 結晶加工と評価技術第145委員会, (日本学術振興会), pp.4-22, 1995年3月。
- [390] 小谷光司, 柴田 直, 今井 誠, 大見忠弘, 「自動しきい値調整機能を用いたクロック制御ニューロン MOS 論理回路」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.95, No.24, 集積回路, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 CPSY95-8, FT95-8, ICD95-8, pp.57-64, 1995年4月。
- [391] 大見忠弘, 柴田 直, 「知的な機能を備えた集積回路」, 並列処理シンポジウム JSPS'95, Vol.95, No.2, (情報処理学会), pp.1-9, 1995年5月。
- [392] 大見忠弘, 「高性能・高信頼・低価格ガス供給システム」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.26, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-12, 1995年5月。
- [393] 白井泰雪, 桧崎勝貴, 大見忠弘, 「ステンレス配管システムの酸化クロム不動態化处理」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.26, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.21-35, 1995年5月。
- [394] 小嶋 努, 米華克典, 三好伸二, 大見忠弘, 「溶接部と腐食」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.26, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.37-59, 1995年5月。

- [395] 池田信一, 篠原 努, 山路道雄, 大見忠弘, 「インスペクションフリーを実現する高性能継手」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.26, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.115-126, 1995年 5月。
- [396] 大見忠弘, 「低エネルギーイオン照射による低温・高品質薄膜形成技術」, 薄膜第131委員会第177回研究会・第8回磁性薄膜研究会資料, (日本学術振興会), pp.39-43, 1995年 6月。
- [397] 柴田 直, 大見忠弘, 「ニューロン MOS トランジスタで実現するしなやかな情報処理電子回路」, 極限構造電子物性第151委員会第34回研究会資料, (日本学術振興会), pp.40-48, 1995年 6月。
- [398] 大見忠弘, 「ウルトラクリーン TFT-LCD プロセス」, セミコン関西 95PFD 技術セミナー講演予稿集, (SEMI ジャパン), pp.23-27, 1995年 6月。
- [399] 大見忠弘, 「次世代プロセスにおける超クリーン化, 低温化の必要性」, 日本学術振興会第145委員会本委員会第71回研究会資料, (日本学術振興会) pp.5-10, 1995年 7月。
- [400] 大見忠弘, 新田雄久, 「新しい表面洗浄と計測技術を求めて, 序文」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.25, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-2, 1995年 7月。
- [401] 大見忠弘, 「半導体表面の電子化学」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.25, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.3-18, 1995年 7月。
- [402] 都田昌之, 加藤正行, 三森健一, 大見忠弘, 「メガソニック励起純水の化学」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.25, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.19-32, 1995年 7月。
- [403] 大見忠弘, 「RCA 洗浄にかわる新しい洗浄技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.25, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.33-43, 1995年 7月。
- [404] 泉 浩人, 前野又五郎, 中川佳紀, 久次米孝信, 大見忠弘, 「フッ素系薬液によるウェハクリーニングとメガソニックフッ酸工程用金属容器」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.25, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.44-51, 1995年 7月。
- [405] 宮下雅之, 菊山裕久, 泉 浩人, 山根香代, 久次米孝信, 大見忠弘, 「ウェットプロセス制御のための薬液組成管理方法」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.25, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.76-85, 1995年 7月。

- [406] 三森健一, 呉 義 烈, 笠間泰彦, 今岡孝之, 吉澤道雄, 中山弘次, 加藤正行, 都田昌之, 小島泉里, 久保和樹, 森田博志, 大見忠弘, 「電解イオン水を用いた新しい洗浄技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.25, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.86-101, 1995年7月。
- [407] 大見忠弘, 「ウルトラクリーン技術と触媒 電子工学からのメッセージ」, 第26回触媒サマーセミナー講演要旨及び資料集, (触媒学会), pp.1-23, 1995年8月。
- [408] 笠間泰彦, 大見忠弘, 福田航一, 福井洋文, 岩崎千里, 小野昭一, 「照射 ion energy の制御による TFT gate 絶縁膜用 PECVD-SiNx の高品質化」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.95, No.205, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM95-96, pp.21-27, 1995年8月。
- [409] 今岡孝之, 小島泉里, 久保和樹, 森田博志, 大見忠弘, 三森健一, 呉 義 烈, 笠間泰彦, 吉澤道雄, 山中弘次, 加藤正行, 都田昌之, 「電解イオン水を用いた新しい洗浄技術 (TFT-LCD プロセスへの応用)」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.95, No.206, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM95-102, pp.1-8, 1995年8月。
- [410] 國本文智, 今岡孝之, 笠間泰彦, 大見忠弘, 加藤正行, 都田昌之, 呉 義 烈, 山中弘次, 「活性ラジカル溶液による基板表面洗浄システム」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.95, No.206, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM95-103, pp.9-16, 1995年8月。
- [411] 大木厚志, 大見忠弘, 「シランガス中における水分とシロキサン計測ならびにその挙動」, 電子情報通信学会技術報告, Vol.95, No.206, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM95-106, pp.27-33, 1995年8月。
- [412] 池田信一, 篠原 努, 山路道雄, 大見忠弘, 「高メンテナンス性を有する半導体製造用高性能ガスパネルシステム」, 電子情報通信学会技術報告, Vol.95, No.206, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM95-107, pp.35-41, 1995年8月。
- [413] 佐藤雅幸, 大見忠弘, 「誘導結合プラズマによる酸化膜のエッチング特性」, 電子情報通信学会技術報告, Vol.95, No.206, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM95-112, pp.75-80, 1995年8月。
- [414] 伊野和英, 山田圭一, 丁 剛 洙, 大見忠弘, 「超低コンタクト抵抗を実現する自然酸化膜フリーコンタクト形成技術」, 1995年ソサイエティ大会, ((社)電子情報通信学会), pp.113-114, 1995年9月。

- [415] 竹脇利至, 海原 竜, 柴田 直, 大見忠弘, 新田雄久, 「サブクウォーターミクロン ULSI 用銅配線技術」, 1995年ソサイエティ大会, ((社)電子情報通信学会), pp.115-116, 1995年 9 月。
- [416] 島田久幸, 牛木健雄, 平野有一, 大見忠弘, 「高誘電率ゲート絶縁膜を用いた高電流駆動能力 SOIMOS デバイス」, 1995年ソサイエティ大会, ((社)電子情報通信学会), pp.155-156, 1995年 9 月。
- [417] 柴田 直, 大見忠弘, 「バイナリ・多値・アナログ処理をゲートレベルで融合した新しい論理演算システム」, 1995年ソサイエティ大会, ((社)電子情報通信学会), pp.291-292, 1995年 9 月。
- [418] 大見忠弘, 「4 端子デバイスエレクトロニクス」, 1995年ソサイエティ特別企画講演〈シリコン材料・デバイス〉・シリコンチップに人工知能を集積する新しいシステムアーキテクチャを実現する材料・デバイス・回路技術, 1995年ソサイエティ大会, ((社)電子情報通信学会), pp.87-105, 1995年 9 月。
- [419] 大見忠弘, 柴田 直, 「Intelligence Implementation on Silicon Based on Four-Terminal Device Electronics」, 極限構造電子物性第151委員会第35回研究会資料, (日本学術振興会), pp.40-47, 1995年10月。
- [420] 大見忠弘, 「完全な信頼性を有するガス供給システムが完成」, 第7回超高純度ガス供給系技術懇談会技術資料, ((株)ペンカン UCT), pp.2-20, 1995年10月。
- [421] 小嶋 努, 米華克典, 三好伸二, 大見忠弘, 「高性能溶接技術」, 第7回高純度ガス供給系技術懇談会技術資料, ((株)ペンカン UCT), pp.29-44, 1995年10月。
- [422] 大見忠弘, 「変革期を迎えたシリコンテクノロジー」, 大阪工業技術研究所研究講演会講演要旨集, (通商産業省工業技術院大阪工業技術研究所), pp.30-52, 1995年11月。
- [423] 大見忠弘, 「プラズマ技術—膜成長—」, 第24回薄膜・表面物理基礎講座表面反応を用いる薄膜・プロセス技術の基礎, ((社)応用物理学会, 薄膜・表面物理分科会), pp.39-65, 1995年11月。
- [424] 大見忠弘, 「序—大きな転換点を迎える半導体産業—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.26, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-2, 1995年12月。
- [425] 大見忠弘, 「Innovative Semiconductor Manufacturing by UCT」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.26, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.91-132, 1995年12月。



- [426] 植崎勝貴, 白井泰雪, 大見忠弘, 「100%Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 特殊材料ガス用供給システムの開発」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.26, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.178-187, 1995年12月。
- [427] 谷貝道雄, 城所 肇, 菅野洋一, 梅田 優, 新田雄久, 斉藤由雄, 都田昌之, 大見忠弘, 「ウルトラクリーン N<sub>2</sub> 雰囲気 ウエハ搬送システム —大口径ウエハ—」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.26, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.225-234, 1995年12月。
- [428] 小川勝久, 柴田 直, 大見忠弘, 高津 求, 横山直樹, 「ニューロン MOS を用いた多入力・オフセットフリー演算増幅器」, 東京工業大学学内共同研究シンポジウム 生体的情報処理デバイスとシステム応用, (東京工業大学), pp.23-29, 1996年1月。
- [429] 森田瑞穂, 大見忠弘, 「極限集積化デバイスのしきい値支配因子自己収束プロセスの研究 —ゲート酸化膜厚測定法の高精度化の研究—」, 平成7年度重点領域研究 極限集積化シリコン知能エレクトロニクス(269), pp.180-183, 1996年3月。
- [430] 柴田 直, 中井 務, 余 寧 梅, 菅田正宏, 山下雄一郎, 大見忠弘, 「“連想するハードウェア”をベースとした知的電子システムの研究」, 平成7年度重点領域研究 極限集積化シリコン知能エレクトロニクス(269), pp.324-341, 1996年3月。
- [431] 大見忠弘, 小谷光司, 今井 誠, 柴田 直, 「Flexware—しなやかで瞬時応答可能な知能集積システム—」, 平成7年度重点領域研究 極限集積化シリコン知能エレクトロニクス(269), pp.376-390, 1996年3月。
- [432] 大見忠弘, 「アドバンスドクォータマイクロン時代以降のシリコン結晶」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.27, プロシーディング [別冊], (半導体基盤技術研究会), pp.I-i~I-iv, 1996年3月。
- [433] 久次米孝信, 久保和樹, 森田博志, 大見忠弘, 「オゾン・メガソニックを利用した最新ウェット洗浄技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.27, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.65-74, 1996年3月。
- [434] 平野有一, 島田久幸, 牛木健雄, 大見忠弘, 「タンタルゲート電極を用いた SOI MOSFET の閾値制御」, 電子情報通信学会技術報告, Vol.95, No.570, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM95-267, pp.31-38, 1996年3月。
- [435] 大見忠弘, 「フッ化不働態処理ガス供給技術」, 第14回大阪酸素—半導体セミナー講演集, (大阪酸素工業(株)), pp.59-75, 1996年6月。

- [436] 白井泰雪, 橋本泰司, 檜崎勝貴, 大見忠弘, 中川佳紀, 「エキシマレーザー用ガス配管システム」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.28, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.66-75, 1996年 7 月。
- [437] 大見忠弘, 「ウェーハフローパスミニマムを実現する最新洗浄技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.28, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.79-96, 1996年 7 月。
- [438] 久次米孝信, 川田和彦, 西山泰司, 菊山裕久, 大見忠弘, 「次世代室温ウェット洗浄技術(1)」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.28, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.97-104, 1996年 7 月。
- [439] 川田和彦, 岡野勝一, 久次米孝信, 森田博志, 新田雄久, 大見忠弘, 「次世代室温ウェット洗浄技術(2)」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.28, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.105-112, 1996年 7 月。
- [440] 小島泉里, 自在丸隆行, 尾前俊吉, 大見忠弘, 「室温レジスト剥離技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.28, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.113-120, 1996年 7 月。
- [441] 大見忠弘, 「次世代エキシマレーザステッパが拓くりソグラフィ技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.28, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.139-151, 1996年 7 月。
- [442] 都田昌之, 加藤正行, 大見忠弘, 「メガソニック励起超純水の科学」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.28, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.152-175, 1996年 7 月。
- [443] 大見忠弘, 「最新半導体製造プロセス技術と高歩留まり化への課題」, 第 226 回講習会半導体デバイス高歩どまり化のための先端技術に関する講習会テキスト, ((社)精密工学会), pp.1-12, 1996年 7 月。
- [444] 大見忠弘, 柴田 直, 「シリコン表面プロセスにおける現実的なラフネス—揺らぎのない半導体プロセスで人工知能システム実現を目指す」, 第24回薄膜・表面物理セミナー, ((社)応用物理学会), pp.7-16, 1996年 7 月。
- [445] 大見忠弘, 「集積回路設計の教育」, 平成 8 年度大学電気工学教育研究集会分科会予稿集, (金沢大学), pp.1-2, 1996年 7 月。
- [446] 中井 努, 柴田 直, 大見忠弘, 「疑似 2 次元画像処理を用いたニューロン MOS 動きベクトル検出回路」, 1996年テレビジョン学会年次大会, ((社)テレビジョン学会), pp.27-28, 1996年 7 月。

- [447] 余 寧 梅, 柴田 直, 大見忠弘, 「ニューロン MOS 重心検出回路」, 1996年  
テレビジョン学会年次大会, ((社)テレビジョン学会), pp.29-30, 1996年 7  
月。
- [448] 黄 景 宏, 柴田 直, 大見忠弘, 「CMOS ソースフォロワのアンチミラー効  
果を用いた無相関ノイズ発生器」, 平成 8 年度電気関係学会東北支部連合大会  
講演論文集, (電気関係学会東北支部), pp.312, 1996年 8 月。
- [449] 山下雄一郎, 柴田 直, 大見忠弘, 「実時間認識システムのためのアナログ  
EEPROM 技術」, 平成 8 年度電気関係学会東北支部連合大会講演論文集, (電  
気関係学会東北支部), pp.325, 1996年 8 月。
- [450] 中井 努, 柴田 直, 大見忠弘, 「ニューロン MOS 動きベクトル検出回路」,  
平成 8 年度電気関係学会東北支部連合大会講演論文集, (電気関係学会東北支  
部), pp.326, 1996年 8 月。
- [451] 余 寧 梅, 柴田 直, 大見忠弘, 「ニューロン MOS を用いた実時間重心検出  
回路」, 平成 8 年度電気関係学会東北支部連合大会講演論文集, (電気関係学  
会東北支部), pp.327, 1996年 8 月。
- [452] 篠原壽邦, 牛木健雄, 大見忠弘, 「MOSFET ゲート絶縁膜用 Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 薄膜形  
成」, 平成 8 年度電気関係学会東北支部連合大会講演論文集, (電気関係学会  
東北支部), pp.335, 1996年 8 月。
- [453] 金本 啓, 中田明良, 岡マウリシオ正純, 玉井幸夫, 大見忠弘, 「BF<sub>2</sub>+イオ  
ン注入層の低温アニールによる低リーク極浅接合の形成」, 平成 8 年度電気関  
係学会東北支部連合大会講演論文集, (電気関係学会東北支部), pp.336,  
1996年 8 月。
- [454] 海原 竜, 竹脇利至, 大見忠弘, 新田雄久, 「高エレクトロマイグレーション  
耐性銅合金配線技術」, 平成 8 年度電気関係学会東北支部連合大会講演論文集,  
(電気関係学会東北支部), pp.339, 1996年 8 月。
- [455] 山内経則, 中村俊二, 米澤岳美, 余 寧 梅, 柴田 直, 瀬戸山孝男, 大見忠  
弘, 「多結晶シリコン抵抗の安定化技術」, 電子情報通信学会技術報告, Vol.  
96, No.228, 集積回路, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 ICD96-97  
~109, pp.37-44, 1996年 8 月。電子情報通信学会技術報告, Vol.96, No.  
226, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM  
96-77~89, pp.37-44, 1996年 8 月。
- [456] 柴田 直, 大見忠弘, 「ニューロン MOS トランジスタで実現する “しなやか  
な” 情報処理ハードウェア—連想するハードウェアをベースに知的電子シス  
テムを構築する—」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.96, No.303, 集  
積回路, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 ICD96-146, pp.47-56, 1996年  
10月。

- [457] 植崎勝貴, 橋本泰司, 白井泰雪, 大見忠弘, 「エキシマレーザステッパ用ガス供給システム」, 第8回超高純度ガス供給系技術懇談会技術資料, ((株)フジキン) pp.1-7, 1996年11月。
- [458] 篠原 努, 山路道雄, 池田信一, 大見忠弘, 「高性能継手を用いた集積化ガスシステムの効果」, 第8回超高純度ガス供給系技術懇談会技術資料, ((株)フジキン), pp.25-37, 1996年11月。
- [459] 中村 修, 白井泰雪, 五十木幹彦, 大見忠弘, 「工場建設における配管施工のCPU 管理と溶接技術」, 第8回超高純度ガス供給系技術懇談会技術資料, ((株)フジキン), pp.39-47, 1996年11月。
- [460] 大見忠弘, 「0.25 $\mu$ m・300mm ウェーハ製造におけるガス供給・排気技術」, 第8回超高純度ガス供給系技術懇談会技術資料, ((株)フジキン), pp.49-62, 1996年11月。
- [461] 大見忠弘, 「21世紀へ向けた ULSI 生産技術の課題」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.96, No.359, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM96-124, pp.43-53, 1996年11月。
- [462] 外塚聖亨, 加藤正行, 都田昌之, 大見忠弘, 「RCA 洗浄溶液に生成する活性種の評価」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.96, No.359, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM96-127, pp.71-78, 1996年11月。
- [463] 加藤正行, 落合武臣, 都田昌之, 大見忠弘, 「ウェハ洗浄溶液のラジカル活性に対する超音波照射の影響」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.96, No.359, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM96-128, 1996年11月。
- [464] 権 浩, 柴田 直, 大見忠弘, 「低消費電力ニューロンMOS 論理ゲート」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.96, No.360, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM96-136, pp.31-38, 1996年11月。
- [465] 玉井幸夫, 中田明良, 岡マウリシオ正純, 柴田 直, 大見忠弘, 「基板不純物濃度定言による 450℃ アニールイオン注入接合の特性改善」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.96, No.360, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM96-141, pp.63-68, 1996年11月。
- [466] 白井泰雪, 中村 修, 植崎勝貴, 大見忠弘, 「ステンレス表面の酸化クロム不働態処理」, 電気学会研究会資料 金属・セラミックス研究会, ((社)電気学会), pp.61-68, 1996年11月。
- [467] 泉 浩人, 中川佳紀, 矢崎洋史, 菊山裕久, 大見忠弘, 「フッ素ガスを用いた金属表面処理」, 電気学会研究会資料 金属・セラミックス研究会, ((社)電気学会), pp.69-74, 1996年11月。

- [468] 大見忠弘,「高温プロセスチャンバ・高温真空排気系―異物付着 異物発生を抑制するプロセス装置―」, 先端真空技術シンポジウム (山中湖シンポジウム), ((財)真空科学研究所), 1996年11月。
- [469] 大見忠弘,「半導体製造の今後の方向性」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.29, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.3-14, 1996年12月。
- [470] 西山泰史, 岡野勝一, 白井泰雪, 大見忠弘,「最新 CMP 技術」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.29, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.41-48, 1996年12月。
- [471] 川田和彦, 岡野勝一, 久次米孝信, 森田博志, 新田雄久, 大見忠弘,「高速室温ウェットクリーニングのための新型スピン洗浄機」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.29, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.76-84, 1996年12月。
- [472] 大見忠弘,「21世紀の半導体集積回路」, 極薄シリコン酸化膜の形成・評価・信頼性 特別研究会研究報告, ((社)応用物理学会), pp.1-10, 1997年1月。
- [473] 海原 竜, 竹脇利至, 大見忠弘, 新田雄久,「高信頼性銅―マグネシウム合金配線技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.96, No.498, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 96-211, pp.39-44, 1997年1月。
- [474] 大見忠弘,「次々世代に要求される技術は何か……新しい生産方式 Science and Technology in Future Semiconductor Manufacturing - Revolution of Manufacturing」, 第11回 ISS ジャパン97講演集, (SEMI ジャパン), pp.3-30, 1997年2月。
- [475] 余 謨 群, 牛木健雄, 森田瑞穂, 大見忠弘,「タンタルゲート完全空乏化 SOI MOSFET 作製技術におけるプロセスガイドライン」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.96, No.571, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM96-232, pp.29-36, 1997年3月。
- [476] 大見忠弘,「プロセスガスを用いたサイエンティフィックマニュファクチャリング」, 超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.28, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.1-9, 1997年3月。
- [477] 牛木健雄, 余 謨 群, 森田瑞穂, 大見忠弘,「ウルトラクリーン低温プロセスを用いた高信頼性タンタルゲート完全空乏化 SOI MOSFT」, 1997年電子情報通信学会総合大会講演論文集, エレクトロニクス 2, pp.349-350, 1997年3月。

- [478] 大見忠弘,「デバイスプロセスにおける H<sub>2</sub>O 制御」,第44回応用物理学関係連合講演会講演予稿集,(応用物理学会,計測自動制御学会,日本結晶学会,日本真空協会,日本電子顕微鏡学会,日本物理教育学会,日本分光学会),pp.1400,1997年3月。
- [479] 森田瑞穂,関根克行,大見忠弘,「極限集積化デバイスのしきい値支配因子自己収束プロセスの研究—Charging Control in X-Ray Photoelectron Spectroscopy by Xe Lamp Light Irradiation to Very Thin SiO<sub>2</sub>/Si Interfaces」,平成8年度重点領域研究極限集積化・シリコン知能エレクトロニクス(269),pp.172-175,1997年3月。
- [480] 柴田 直,中田明良,山下雄一郎,森本達郎,周 偉 銘,菅田正宏,大見忠弘,「連想ハードウェアによる実時間知能情報処理システム」,平成8年度重点領域研究極限集積化シリコン知能エレクトロニクス(269),pp.336-355,1997年3月。
- [481] 大見忠弘,小谷光司,Ho-Yop Kwon,森本達郎,柴田 直,今井 誠,「Flexware—しなやかで瞬時応答可能な知能集積システム—」,平成8年度重点領域研究 極限集積化シリコン知能エレクトロニクス(269),pp.400-422,1997年3月。
- [482] 大見忠弘,新田雄久,「エキシマレーザ, X線リソグラフィ時代の半導体生産技術,序文」,超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.30,プロシーディング,(半導体基盤技術研究会),pp.5-6,1997年6月。
- [483] 平山昌樹,大見忠弘,「RIE 及びスパッタ用均一水平磁場均一高密度プラズマ装置」,超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.30,プロシーディング,(半導体基盤技術研究会),pp.37-48,1997年6月。
- [484] 平山昌樹,大見忠弘,「高品質成膜用マイクロ波励起高密度プラズマ装置」,超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.30,プロシーディング,(半導体基盤技術研究会),pp.49-59,1997年6月。
- [485] 大見忠弘,「エキシマ, X線リソグラフィ時代の半導体生産技術」,超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.30,プロシーディング,(半導体基盤技術研究会),pp.60-86,1997年6月。
- [486] 乾 實 弦,那須悠一,大見忠弘,白井泰雪,「クリーンな高品質エピタキシャル成長」,超ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.30,プロシーディング,(半導体基盤技術研究会),pp.192-200,1997年6月。
- [487] 宮下雅之,薮根辰弘,菊山裕久,久次米孝信,大見忠弘,「枚葉ウエットエッチング」,超ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.30,プロシーディング,(半導体基盤技術研究会),pp.203-212,1997年6月。

- [488] 新田雄久, 三木正博, 藤田 功, 田代浩一郎, 原田康之, 川田和彦, 大見忠弘, 「枚葉ウエット洗浄装置」, 超ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.30, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.213-229, 1997年6月。
- [489] 白井泰雪, 橋本康司, 中村 修, 五十木幹彦, 大見忠弘, 「金属汚染を生じない特殊ガス供給系」, 超ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.30, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.233-242, 1997年6月。
- [490] 伊野和英, 関根克行, 柴田 直, 大見忠弘, 「不純物逆拡散を抑えたウルトラクリーン真空排気システム」, 超ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.30, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.243-252, 1997年6月。
- [491] 岩本敏幸, 大見忠弘, 川田幸司, 池田信一, 皆見幸男, 「新しい水分発生装置と極薄ゲート酸化膜形成技術」, 超ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.30, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.253-259, 1997年6月。
- [492] 大見忠弘, 「エキシマレーザ, リソグラフィ及びフッ化不働態膜配管技術」, 第15回大阪素一 半導体セミナー講演集, (大阪素工業), pp.60-76, 1997年6月。
- [493] 大見忠弘, 「Surface Chemical Electronics at the Semiconductor Surface」, 第45回高分子夏季大学, 講演要旨集, ((社)高分子学会), pp.1-7, 1997年7月。
- [494] 谷口祥之, 伊野和英, 大見忠弘, 「タンタルシリサイドを用いた低リーク電流・低抵抗コンタクト形成技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.97, No.240, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM 97-95, pp.21-26, 1997年8月。
- [495] 平山祐介, 平山昌樹, 高野晴之, 大見忠弘, 「均一水平磁場を用いた均一高密度プラズマプロセス用装置の開発」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 97, No.240, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM97-103, pp.73-78, 1997年8月。
- [496] 大見忠弘, 白井泰雪, 矢崎洋史, 「反応性腐食性特殊ガス及びウエットプロセス用金属表面保護膜技術」, 第44回材料と環境討論会講演集, ((社)腐食防食協会), pp.特1-4, 1997年9月。
- [497] 大見忠弘, 「最新の半導体技術動向と CMP への期待」, 超 LSI デバイスプロセスの機械的プラナリゼーション加工に関する研究会第19回研究会テキスト, (精密工学会), 1997年11月。

- [498] 中田明良, 柴田 直, 菅田正宏, 森本達郎, 大見忠弘, 「連想ハードウェアを目指した実時間動画画像圧縮用 LSI」, 第 1 回システム LSI 琵琶湖ワークショップ講演資料集およびポスター資料集, ((社)電子情報通信学会), pp.371-375, 1997年11月。
- [499] 余 寧 梅, 柴田 直, 大見忠弘, 「ニューロン MOS 重心検出器を用いたアナログファジィプロセッサ」, 第 1 回システム LSI 琵琶湖ワークショップ講演資料集およびポスター資料集, ((社)電子情報通信学会), pp.431-435, 1997年11月。
- [500] 黄 景 宏, 柴田 直, 大見忠弘, 「アンチミラー効果を用いた CMOS ランダムノイズ発生器」, 第 1 回システム LSI 琵琶湖ワークショップ講演資料集およびポスター資料集, ((社)電子情報通信学会), pp.449-453, 1997年11月。
- [501] 大見忠弘, 新田雄久, 「第31回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム一序文」, 第31回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム電子の発見100周年記念, トランジスタ発明50周年記念シンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1997年12月。
- [502] 平山祐介, 平山昌樹, 高野晴之, 大見忠弘, 「BED プラズマチャンバーによる大面積ダメージレスの微細パターンエッチング」, 第31回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム 電子の発見100周年記念, トランジスタ発明50周年記念シンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.107-113, 1997年12月。
- [503] 仲野 陽, 福田航一, 金聖哲, 蛇口広行, 笠間泰彦, 小野昭一, 大見忠弘, 「電力効率の高い平行平板型プラズマプロセス装置」, 第31回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム 電子の発見100周年記念, トランジスタ発明50周年記念シンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.114-123, 1997年12月。
- [504] 平山昌樹, 関根克行, 海原 竜, 大見忠弘, 「マイクロ波励起高密度プラズマ装置」, 第31回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム 電子の発見100周年記念, トランジスタ発明50周年記念シンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.124-132, 1997年12月。
- [505] 伊野和英, 関根克行, 柴田 直, 大見忠弘, 「不純物逆拡散を抑えたウルトラクリーンガス排気システム」, 第31回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム 電子の発見100周年記念, トランジスタ発明50周年記念シンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.141-150, 1997年12月。
- [506] 白井泰雪, 橋本泰司, 大見忠弘, 板野充司, 青山博一, 「ステージドクリーンガス回収システム」, 第31回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム 電子の発見100周年記念, トランジスタ発明50周年記念シンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.151-157, 1997年12月。



- [507] 林 輝幸, 斉藤美佐子, 若林 剛, 松尾剛伸, 若山恵英, 岸野 豊, 小林貞雄, 橋本泰司, 川田和彦, 西山泰史, 大見忠弘, 「クリーンルームエアからの有機物汚染」, 第31回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム 電子の発見100周年記念, トランジスタ発明50周年記念シンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.161-170, 1997年12月。
- [508] 岩本敏幸, 松本哲理, 大川 猛, 中村 修, 大見忠弘, 石原良夫, 吉野通正, 「酸化膜ドーピング連続生成による超高信頼極薄ゲート酸化膜」, 第31回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム 電子の発見100周年記念, トランジスタ発明50周年記念シンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.171-178, 1997年12月。
- [509] 河合邦浩, 牛木健雄, 余 謨 群, 篠原壽邦, 森田瑞穂, 大見忠弘, 「ゲート電極材料のスパッタリング成膜時におけるゲート酸化膜へのダメージの評価」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.97, No.557, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM97-198, pp.87-92, 1998年 2月。
- [510] 大見忠弘, 柴田 直, 小谷光司, 中井 努, 中田明良, 余 寧 梅, 譽田正宏, 森本達郎, 山下雄一郎, 「連想するハードウェアをベースとした“しなやかな”知的電子システム」, 電子情報通信学会論文誌, Vol.J81-D-I, No.2, ((社)電子情報通信学会), pp.51-61, 1998年 2月。
- [511] 大見忠弘, 「ウルトラクリーン半導体技術と次世代加工プロセス技術」, (社)砥粒加工学会研究会資料 平成10年度第1回研究会「日本における産官学共同研究による最先端技術」, ((社)砥粒加工学会), pp.8-19, 1998年 3月。
- [512] 大見忠弘, 白井泰雪, 橋本泰司, 吉田政司, 「金属表面不動態処理が可能にする理想的なガス供給システム」, 第9回超高純度ガス供給系技術懇談会技術資料, (住友金属工業(株), 住金ステンレス鋼管(株)), 1998年 3月。
- [513] 白井泰雪, 中村 修, 永瀬正明, 大見忠弘, 「高純度ガス配管高信頼性溶接技術」, 第9回超高純度ガス供給系技術懇談会技術資料, (住友金属工業(株), 住金ステンレス鋼管(株)), 1998年 3月。
- [514] 橋本泰司, 白井泰雪, 青山博一, 大見忠弘, 「エッチング反応性ガス使用後の回収サイクル」, 第48回 VLSI FORUM「次世代エッチング技術」—新材料・地球温暖化対策への対応—, ((株)プレスジャーナル), pp.27-35, 1998年 3月。
- [515] 大見忠弘, 「大学からベンチャーは生まれるか? —大学における産官学連携—」, 「日本ベンチャー学会」設立シンポジウム, (日本ベンチャー学会), 1998年 3月。
- [516] 柴田 直, 中田明良, 譽田正宏, 森本達郎, 大見忠弘, 「連想アーキテクチャに基づく知能電子システムの研究」, 平成9年度重点領域研究 極限集積化シリコン知能エレクトロニクス (269), pp.306-316, 1998年 3月。

- [517] 大見忠弘, 小谷光司, 中田明良, 今井 誠, 森本達郎, 平山昌樹, 伊野和英, 牛木健雄, 「プロセス・回路・システム一体化による智能エレクトロニクスの創出」, 平成9年度重点領域研究 極限集積化シリコン智能エレクトロニクス (269), pp.354-380, 1998年3月。
- [518] 小谷光司, 今井 誠, Ho-Yup Kwon, 野沢俊之, 藤巻正典, 大見忠弘, 「ビットスライス・フレックスウェア方式データフローパスミニマムプロセッサ」, 平成9年度重点領域研究極限集積化シリコン智能エレクトロニクス (269), pp.390-400, 1998年3月。
- [519] 大見忠弘, 「半導体製造用トータルガス供給システム」, 第16回大阪酸素/BOC EDWARDS 半導体セミナー講演集, (大阪酸素工業(株)), pp.79-89, 1998年6月。
- [520] 大見忠弘, 「次世代AM-LCD製造プロセスの展望」, 第8回ファインプロセス テクノロジー・ジャパン'98 セミナー要録, (リード エグジビション ジャパン(株)), pp.3-13, 1998年7月。
- [521] 大見忠弘, 新田雄久, 「序文 新時代を迎える半導体生産技術」, 第32回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), 1998年7月。
- [522] 平山昌樹, 海原 竜, 関根克行, 斉藤祐司, 大見忠弘, 「マイクロ波励起高密度プラズマを用いた薄膜形成技術」, 第32回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.20-25, 1998年7月。
- [523] 大木厚志, 木本雅裕, 橋本泰司, 大見忠弘, 「Si 系特殊ガスの高感度不純物計測技術」, 第32回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.46-53, 1998年7月。
- [524] 白井泰雪, 岸田好晴, 大見忠弘, 「プロセスガス回収・再利用技術」, 第32回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.100-105, 1998年7月。
- [525] 中島太司, 石原良夫, 大見忠弘, 「次世代半導体工場のための高清浄乾燥空気製造供給装置」, 第32回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.116-123, 1998年7月。
- [526] 白井泰雪, 中村 修, 大見忠弘, 「酸化アルミニウム不働態膜によるオゾン供給」, 第32回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.145-150, 1998年7月。
- [527] 三好伸二, 麻 秀吉, 福田幸生, 中川佳紀, 菊山裕久, 大見忠弘, 「ウルトラクリーンエキシマレーザガス」, 第32回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.159-164, 1998年7月。

- [528] 海原 竜, 平山昌樹, 大見忠弘, 「高密度プラズマによる高品質シリコン直接酸化技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.98, No.242, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM98-114, pp.1-5, 1998年 8 月。
- [529] 関根克行, 斉藤祐司, 平山昌樹, 大見忠弘, 「高密度プラズマを用いたシリコン直接窒化膜の低温形成」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.98, No.242, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 98-115, pp.7-11, 1998年 8 月。
- [530] 三浦隆治, 小野津崇之, 久保百司, 寺石和夫, 宮本 明, 斉藤祐司, 海原竜, 関根克行, 平山昌樹, 大見忠弘, 「シリカ表面への希ガス照射過程に関する分子動力学的検討」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.98, No.242, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 98-116, pp.13-19, 1998年 8 月。
- [531] 大川 猛, 中村 修, 大見忠弘, 「極薄ゲート酸化膜の有機物汚染が与える影響」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.98, No.243, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 98-124, pp.9-14, 1998年 8 月。
- [532] 進藤 亘, 酒井重史, 大見忠弘, 「マイクロ波励起高密度プラズマによる低温(300℃)ポリシリコンの成膜」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.98, No.243, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 98-125, pp.15-19, 1998年 8 月。
- [533] 金本 啓, 中田明良, 岡マウリシオ正純, 玉井幸夫, 大見忠弘, 「BF<sub>2</sub>+イオン注入後の低温アニールによる極浅・低リーク p+n 接合形成」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.98, No.243, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 98-126, pp.21-28, 1998年 8 月。
- [534] 大嶋一郎, 伊野和英, 牛木健雄, 河合邦浩, 大見忠弘, 「低抵抗 bcc-Ta ゲート完全空乏型 SOI MOS デバイス作製技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.98, No.243, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 98-129, pp.41-47, 1998年 8 月。
- [535] 都賀智仁, 新田雄久, 三木正博, 原田康之, 大見忠弘, 「ULSI 製造対応高性能ウエットクリーンプロセス～パーティクルフリー枚葉式ウエハ洗浄システム～」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.98, No.243, シリコン材料・デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 98-133, pp.69-75, 1998年 8 月。
- [536] 平山昌樹, 海原 竜, 関根克行, 斉藤祐司, 大見忠弘, 「高密度マイクロ波プラズマを用いたゲート絶縁膜形成技術」, プラズマ材料科学第153委員会, 第40回研究会資料, (日本学術振興会), pp.9-14, 1999年 9 月。

- [537] 大見忠弘,「知能の極限集積化」,第2回システムLSI琵琶湖ワークショップ講演資料集およびポスター資料集,(社)電子情報通信学会), pp.119-135, 1998年11月。
- [538] 大見忠弘,「革命期を迎えた半導体技術」,第30回記念セミコンファレンス講演予稿集,(電気化学会東北支部), pp.9-12, 1999年1月。
- [539] 河合邦浩,牛木健雄,大嶋一郎,大見忠弘,「Ta/SiO<sub>2</sub> 界面反応層がタンダラムゲート MOS デバイスの特性に与える影響」,電子情報通信学会技術研究報告, Vol.98, No.652, シリコン材料デバイス, ((社)電子情報通信学会), 論文番号 SDM98-222, pp.83-89, 1999年3月。
- [540] 大見忠弘,「省エネルギー・省資源・環境対応型半導体・TFT 製造技術」,第10回超高純度ガス供給系技術懇談会技術資料,(日本ボール(株)), pp.1-10, 1999年3月。
- [541] 永瀬正明,北野真史,中村 修,白井泰雪,「高精度プロセスガス供給システム」,第10回超高純度ガス供給系技術懇談会技術資料,(日本ボール(株)), 1999年3月。
- [542] 馬場崎晋一,白井泰雪,北野真史,永瀬正明,堀越基伸,国雲良二,大見忠弘,「ICP-MS を用いたメタル汚染防止技術の効果確認について」,第10回超高純度ガス供給系技術懇談会技術資料,(日本ボール(株)), 1999年3月。
- [543] 丸尾和幸,高柳史一,大見忠弘,「 $\nu$ MOS アナログ技術を応用した直線 Hough 変換回路の試作」,1999年電子情報通信学会総合大会講演論文集,基礎・境界,((社)電子情報通信学会), pp.150, 1999年3月。
- [544] 大見忠弘,森田行則,「シリコンと酸化物をつなぐ道—その極限制御—」,第46回応用物理学関係連合講演会講演予稿集 No.0,(応用物理学会), pp.33, 1999年3月。
- [545] 大見忠弘,「低価格生産・高効率半導体製造技術」,第33回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム,プロシーディング,(半導体基盤技術研究会), pp.3-16, 1999年5月。
- [546] 熊 巳 創,大見忠弘,「低エネルギーイオン照射を用いたシリコン薄膜形成技術」,第33回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム,プロシーディング,(半導体基盤技術研究会), pp.27-30, 1999年5月。
- [547] 関根克行,海原 竜,斉藤祐司,平山昌樹,大見忠弘,「マイクロ波励起高密度プラズマを用いた極薄ゲート絶縁膜形成技術」,第33回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム,プロシーディング,(半導体基盤技術研究会), pp.31-39, 1999年5月。

- [548] 森井明雄, 平山昌樹, 大見忠弘, 「マイクロ波励起高密度プラズマ CVD 装置の開発」, 第33回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.40-50, 1999年 5月。
- [549] 中村 修, 永瀬正明, 北野真史, 白井泰雪, 大見忠弘, 「高精度プロセスガス供給システム」, 第33回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.51-68, 1999年 5月。
- [550] 安藤 清, 阿久津功, 大見忠弘, 「不等リードスクリー型真空排気システムの開発」, 第33回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.76-77, 1999年 5月。
- [551] 新田雄久, 都賀智仁, 原田康之, 大見忠弘, 「高性能枚葉洗浄装置」, 第33回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.153-161, 1999年 5月。
- [552] 三森健一, 芳賀宣明, 笠間泰彦, 今岡孝之, 高橋典久, 大見忠弘, 「省資源・超高速大型ガラス基板洗浄」, 第33回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.162-167, 1999年 5月。
- [553] 毛塚健彦, 板野充司, 大見忠弘, 「高選択性・非選択性酸化膜エッチング」, 第33回超 LSI ウルトラクリーンテクノロジースンポジウム, プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.168-174, 1999年 5月。
- [554] 大見忠弘, 「省エネルギー・省資源・環境対応型半導体・TFT 製造技術」, 第17回 BOC EDWARDS 半導体セミナー, (大阪酸素工業(株), 日本エドワーズ(株)), pp.70-76, 1999年 6月。
- [555] 大見忠弘, 関根克行, 斉藤祐司, 平山昌樹, 「画期的なステップ数削減の液晶製造プロセス」, 第9回ファインプロセステクノロジー・ジャパン'99, (リードエグジビションジャパン(株)), pp.11-15, 1999年 6月。
- [556] 大見忠弘, 「革命期を迎える半導体生産方式」, 分析科学技術交流夏季セミナー'99, (日本分析化学会東北支部, 東北分析科学技術交流会), 1999年 7月。
- [557] 斉藤祐司, 関根克行, 平山昌樹, 大見忠弘, 「マイクロ波励起高密度プラズマを用いた高品質シリコン窒化膜の低温形成」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.99, No.231, シリコン材料・デバイス, (電子情報通信学会), 論文番号 ED99-95, SDM99-69, ICD99-77, pp.85-90, 1999年 7月。
- [558] 熊 巳 創, 進藤 亘, 本藤哲史, 大見忠弘, 「低エネルギーイオン照射を用いたシリコン薄膜形成時に生じるドーパント (As,P,Sb,B) の不活性化」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.99, No.231, シリコン材料・デバイス, (電子情報通信学会), 論文番号 ED99-97, SDM99-71, ICD99-79, pp.97-104, 1999年 7月。

- [559] 大見忠弘,「ネットワーク時代のシステム LSI」, 1999年 VDEC LSI デザイナーフォーラム講演論文集, (東京大学大規模集積システム設計教育研究センター (VDEC)), pp.2-11, 1999年 9 月。
- [560] 小谷光司, 大見忠弘,「オフセットフリー・DC 電流フリー電荷転送アナログ回路技術」, 1999年 VDEC LSI デザイナーフォーラム講演論文集, (東京大学大規模集積システム設計教育研究センター (VDEC)), pp.86-93, 1999年 9 月。
- [561] 野澤俊之, 藤林正典, 今井 誠, 大見忠弘,「演算省略機能を有するベクトル量子化プロセッサの設計体験」, 1999年 VDEC LSI デザイナーフォーラム講演論文集, (東京大学大規模集積システム設計教育研究センター (VDEC)), pp.120-121, 1999年 9 月。
- [562] 小島泉里, 自在丸隆行, 尾前俊吉, 大見忠弘,「メガソニックを用いた室温レジスト剥離技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.99, No.339, シリコン材料・デバイス, (電子情報通信学会), 論文番号 SDM99-145, pp.39-45, 1999年 9 月。
- [563] 今泉文伸, 濱田龍文, 金本 啓, 大見忠弘,「イオン注入により形成されるドーパントに絡んだ欠陥とそのドーパント種依存性」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.99, No.340, シリコン材料・デバイス, (電子情報通信学会), 論文番号 SDM99-147, pp.1-5, 1999年 9 月。
- [564] 本藤哲史, 熊 巳 創, 進藤 亘, 大見忠弘,「低エネルギーイオン照射を用いたボロンドープシリコン単結晶薄膜の形成」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.99, No.340, シリコン材料・デバイス, (電子情報通信学会), 論文番号 SDM99-148, pp.7-11, 1999年 9 月。
- [565] 大見忠弘,「超 LSI 高性能化の方向と低生産価格を可能にする製造技術」, 早稲田大学材料技術研究所オープンセミナー (1999年) テキスト, (早稲田大学), 1999年11月。
- [566] Zhibin Pan, Koji Kotani, Tadahiro Ohmi,「A system for generating speech index based on speaker identification technique through VQ」, 第3回システム LSI 琵琶湖ワークショップ, ((社)電子情報通信学会集積回路研究専門委員会), pp.253-238, 1999年11月。
- [567] 大見忠弘,「新しいプロセスを可能にするプロセス雰囲気清浄技術」, 平成11年度日本真空協会仙台研究例会「機能性薄膜作成プロセスにおける清浄度の意味合い」予稿集, (日本真空協会), pp.1-32, 1999年12月。

- [568] 笠間泰彦, 蔡 基 成, 佐々木真, 福田航一, 大場知文, 北川 均, 仲野 陽, 小野昭一, 福原圭司, 中村雅一, 渡部 嘉, 山田一彦, 菊池正志, 石川道夫, 大見忠弘, 「TFT・LCD 製造プロセスにおけるプロセス雰囲気清浄性」, 平成11年度日本真空協会仙台研究例会「機能性薄膜作成プロセスにおける清浄度の意味合い」予稿集, (日本真空協会), pp.43-49, 1999年12月。
- [569] 大見忠弘, 「0.1 $\mu$ m 以降のプロセス技術課題」, ISS Japan 2000 (SEMI ジャパン), 2000年2月。
- [570] 大見忠弘, 須川成利, 平山昌樹, 「低エネルギーイオン照射低温シリコン成膜技術」, 第47回応用物理学関係連合講演会講演予稿集No.0, ((社)応用物理学会), 28p-YM-5, pp.17, 2000年3月。
- [571] 大見忠弘, 「新たなミレニアムに向けて」, 第34回ウルトラクリーンテクノロジーシンポジウムプロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp. 別刷 (New Paradigm in Semiconductor Industry), 2000年3月。
- [572] 大見忠弘, 「第3部 半導体技術の研究開発課題1.半導体技術開発の戦略的取り組み」, 21世紀を開く半導体技術ワークショップ～IT社会を支えるキーテクノロジー・シリコンLSI技術の課題と将来展望～, (通商産業省, NEDO), pp.3-3-3-10, 2000年6月
- [573] 大見忠弘, 「第3部 半導体技術の研究開発課題4.主要半導体技術領域におけるディスカッション(Part.2) (2)生産技術パネルディスカッション」, 21世紀を開く半導体技術ワークショップ～IT社会を支えるキーテクノロジー・シリコンLSI技術の課題と将来展望～, (通商産業省, NEDO), pp.3-81-3-93, 2000年6月
- [574] 大見忠弘, 須川成利, 「半導体産業復活のシナリオ」, 第18回大阪酸素 半導体セミナー グローバルネットワーク時代の半導体産業一, (大阪酸素工業(株)), pp.69-80, 2000年6月
- [575] 大見忠弘, 須川成利, 平山昌樹, 斉藤祐司, 田中宏明, 「金属汚染・表面損傷を伴わない高密度プラズマを用いた低温高品質成膜技術」, 第17回薄膜スクール資料, (日本学術振興会), pp.105-111, 2000年7月。
- [576] 大見忠弘, 「UCS12年を語る／未来への飛躍に向けて」, 第29回超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップー半導体産業復活のシナリオ:高収益型小規模生産ラインの実現プロシーディング, (UCS 半導体基盤技術研究会), pp.1-30, 2000年7月。
- [577] 大見忠弘, 須川成利, 斉藤祐司, 田中宏明, 「高性能ポリシリコントランジスタの低温製造技術」, 第61回応用物理学学会学術講演会予稿集, No.0, ((社)応用物理学会), pp.53, 2000年9月。

- [578] 大見忠弘,「情報通信と半導体の融合化を推進するグローバルネットワーク時代」,平成12年電気・情報関連学会連合大会講演予稿集, pp.42-51, 2000年9月。
- [579] 大見忠弘,「ウルトラクリーンテクノロジーのフィロソフィー, その展望と課題」, UCS クロージングシンポジウム「半導体が拓く新世紀に向けて」プロシーディング, (半導体基盤技術研究会), pp.16-54, 2000年9月。
- [580] 鈴木宏和, 大見忠弘, 白井泰雪, 花岡秀夫,「クリーンルームを有する施設の省エネルギー化に関する研究 その1 シミュレーションプログラム開発と適用」, 平成12年度学術講演会講演論文集, ((社)空気調和・衛生工学会), pp.1481-1484, 2000年9月。
- [581] 島田浩行, 大嶋一郎, 中尾慎一, 中川宗克, 須川成利, 大見忠弘「低温プロセスを特徴とする低抵抗 TaNx/Ta/TaNx メタルゲート FDSOI-CMOS 技術」, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.99, No.340, シリコン材料・デバイス, (電子情報通信学会), 論文番号 SDM2000-158~186, pp.23-30, 2000年11月。
- [582] 大見忠弘,「シリコンアイランド九州活性化の条件」, 全九州半導体技術フォーラム2001年(第1回), (熊本テクノポリス財団), pp.6-1-6-3, 2001年3月。
- [583] 大見忠弘, 須川成利「平面集積から三次元集積へ」, 第19回 BOC EDWARDS 半導体セミナー講演集, プロダクトイノベーション……半導体産業の新生, (大阪酸素工業(株)), pp.83-99, 2001年6月。
- [584] 中尾慎一, 中川宗克, 大嶋一郎, 島田浩行, 大見忠弘「高誘電率ゲート絶縁膜の低温形成に関する研究」電子情報通信学会技術研究報告, Vol.101, No.108, シリコン材料・デバイス, (電子情報通信学会), 論文番号 SDM2000-53~58, pp.1-6, 2001年6月。
- [585] 大見忠弘, 須川成利, 平山昌樹「高画質大画面平板ディスプレイの新生産方式と検査技術」FPD の更なる高精細化に対応する最新検査技術, 専門技術セミナーテキスト (第11回フラットパネルディスプレイ製造技術展), pp.6-15, 2001年7月。

## Ⅶ. 解説・評論等

### 【英文】

- [1] Tadahiro Ohmi, "Ultraclean Technology: ULSI Processing's Crucial Factor," Microcontamination, Vol.6, No.10, pp.49-58, October 1988.
- [2] Kazuhiko Sugiyama and Tadahiro Ohmi, "ULSI Fab Must Being with Ultraclean Nitrogen System," Microcontamination, Vol.6, No.11, pp.49-54, November 1988.



- [3] Yoh-ichi Kanno and Tadahiro Ohmi, "Components Key to Developing Contamination Free Gas Supply," *Microcontamination*, Vol.6, No.12, pp.23-30, December 1988.
- [4] Kazuhiko Sugiyama, Tadahiro Ohmi, Takeshi Okumura, and Fumio Nakahara, "Electropolished, Moisture-free Piping Surface Essential for Ultrapure Gas System," *Microcontamination*, Vol.7, No.1, pp.37-65, January 1989.
- [5] Koichi Yabe, Yoshito Motomura, Hiroaki Ishikawa, Tetsuo Mizuniwa, and Tadahiro Ohmi, "Responding to the Future Quality Demands of Ultrapure Water," *Microcontamination*, Vol.7, No.2, pp.37-68, February 1989.
- [6] Koichi Yabe, Toshio Kumagai, Hiroaki Ishikawa, Shigeyuki Akiyama, Tetuo Mizuniwa, and Tadahiro Ohmi, "Evaluating Equipment Technologies for Future Monitoring Demands of Ultrapure Water," *Microcontamination*, Vol.7, No.3, pp.25-30, March 1989.
- [7] Hirohisa Kikuyama, Nobuo Miki, Jun Takano, and Tadahiro Ohmi, "Developing Property-controlled, High-purity Buffered Hydrogen Fluorides for ULSI Processing," *Microcontamination*, Vol.7, No.4, pp.25-51, April 1989.
- [8] Toshihito Takenami, Tadahiro Ohmi and Souji Fukuda, "Air Conditioning and Particle Filtration Systems for Energy Saving," *Solid State Technology*, pp.161-168, April 1989.
- [9] Tadahiro Ohmi, Hiroyuki Mishima, Tetsuo Mizuniwa, and Mitsuo Abe, "Developing Contamination-free Cleaning and Drying Technologies," *Microcontamination*, Vol.7, No.5, pp.25-108, May 1989.
- [10] Susumu Hashimoto, Masao Kaya, and Tadahiro Ohmi, "Improving and Maintaining Electronics-grade Chemical Quality Requires Technological Advances," *Microcontamination*, Vol.7, No.6, pp.25-28, June 1989.
- [11] Kazuhiko Sugiyama, Fumio Nakahara, and Tadahiro Ohmi, "Designing a Gas Delivery System for Lower Submicron ULSI Processes," *Microcontamination*, Vol.7, No.7, pp.29-102, July 1989.
- [12] Toshihito Takenami, Hitoshi Inaba, and Tadahiro Ohmi, "Total System Cost Effectiveness Must Keep Pace with Submicron Manufacturing," *Microcontamination*, Vol.7, No.8, pp.25-56, August 1989.
- [13] Tadahiro Ohmi and Masashi Yasuda, "Evaluating Passive and Active Microvibration Control Technologies," *Microcontamination*, Vol.7, No.9, pp.23-30, 90-98, September 1989.

- [14] Tadahiro Ohmi, Hitoshi Inaba and Toshihito Takenami, "Research on Adhesion of Particles to Charged Wafers Critical in Contamination Control," *Microcontamination*, Vol.7, No.10, pp.29-32, 86-97, October 1989.
- [15] Tadahiro Ohmi, "Ultraclean Technology: Innovation for Semiconductor Manufacturing," *Solid State Technology*, Vol.32, No.10, pp.S1-S6, October 1989.
- [16] Tadahiro Ohmi, Hitoshi Inaba and Toshihito Takenami, "Preventing Electromagnetic Interference Essential for ULSI E-Beam Performance," *Microcontamination*, Vol.7, No.11, November 1989.
- [17] Tadahiro Ohmi, Hitoshi Inaba and Toshihito Takenami, "Using Water-Based Cooling Systems in Cleanroom Environments," *Microcontamination*, Vol.7, No.12, pp.27-34, December 1989.
- [18] Tadahiro Ohmi, Yasuhiko Kasama, Hitoshi Inaba, Toshihito Takenami and Souji Fukuda, "Developing a Central Monitoring System for the ULSI Environment," *Microcontamination*, Vol.8, No.1, pp.39-41, 62-66, January 1990.
- [19] Tadahiro Ohmi, Yasuhiko Kasama, Kazuhiko Sugiyama, Yasumitsu Mizuguchi, Yasuyuki Yagi, Hitoshi Inaba and Michiya Kawakami, "Controlling Wafer Surface Contamination in Air Conditioning, Particle Removal Subsystems," *Microcontamination*, Vol.8, No.2, pp.45-47, 68-72, February 1990.
- [20] Tadahiro Ohmi, Yasuhiko Kasama, Kazuhiko Sugiyama, Yasumitsu Mizuguchi, Yasuyuki Yagi, Hitoshi Inaba and Michiya Kawakami, "Examining Performance of Ultra-High-Purity Gas, Water, and Chemical Delivery Subsystems," *Microcontamination*, Vol.8, No.3, pp.27-33, 60-63, March 1990.
- [21] Tadahiro Ohmi, Shigeru Imai and Takashi Hashimoto, "Device and Interconnect Structures Suitable for Ultrahigh-Speed LSIs," *Electronics and Communications in Japan*, Vol.73, No.3, pp.74-80, March 1990.
- [22] Letters, *Microcontamination*, Vol.8, No.5, pp.10, 106-110, May 1990.
- [23] Tadahiro Ohmi, "Closed System Essential for High-Quality Processing in Advanced Semiconductor Lines," *Microcontamination*, Vol.8, No.6, pp.27-32, 106-107, June 1990.
- [24] Tadahiro Ohmi, Yoshio Ishihara, Tadashi Shibata and Akira Okita, "Low-Temperature Annealing of Heavily Ion-Implanted Layer," *Electronics and Communications in Japan*, Vol.73, No.6, pp.86-91, June 1990.

- [25] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Developing a Fully Automated, Closed Wafer Manufacturing System," *Microcontamination*, Vol.8, No.7, pp.25-32,84-85, July 1990.
- [26] Tadahiro Ohmi, "Ultra Clean Processing," *Microelectronic Engineering*, Vol.10, pp.163-176, 1991.
- [27] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Requirements of CAM in IC Technology," *Microelectronic Engineering*, Vol.10, pp.177-196, 1991.
- [28] Tadahiro Ohmi and Tadashi Shibata, "Scientific ULSI Manufacturing in the 21st Century," *The Electrochemical Society Interface*, Vol.1, No.1, pp.32-37, Winter 1992.
- [29] Tadahiro Ohmi, "Novel Surface Cleaning Technology," *Semiconductor Fabtech* (I.C.G.Publishing Ltd.), Issue No.2, pp.79-82, 1995.
- [30] Tadahiro Ohmi, "High-Quality, High-Reliability, Low-Cost, Ultraclean Gas Distribution System," *Semiconductor Fabtech*, Global Issues & New Developments in Semiconductor Manufacturing, (I. C. G. Publishing Ltd.), Issue No.3, pp.153-162, 1995.
- [31] Tadahiro Ohmi, "Ultra-Clean Processing for ULSI," *Microelectronics Journal*, Vol.26, pp.595-619, (1995 Elsevier Science Ltd. )
- [32] Tadahiro Ohmi, " -Gas Tubing System- Corrosion-Free Cr2O3 Passivated Gas Tubing System fore Specialty Gases," *CLEANROOMS*(in collaboration with Solid State Technology), Gas Handling and Delivery, pp.S18-S22, October 1995.
- [33] Tadahiro Ohmi, "Total Room Temperature Wet Cleaning of Silicon Surfaces," *Semiconductor International*, pp.323-338, July 1996.
- [34] T.Ohmi and T.Shibata, "Intelligence Implementation on Silicon Based on Four-Terminal Device Electronics," *Microelectron.Relativ.*, Vol.37, No.9. pp.1315-1328, (1995 Elsevier Science Ltd.), 1997.
- [35] Tadahiro Ohmi, "Integrating Intelligence on Silicon electronic Systems. An Inter-University Cooperative Research Project for Innovative Process, Device, Circuit, and System technologies," *Computers & Electrical Engineering*, Vol.23, No.6, pp.371-379, (1998 Elsevier Science Ltd.), November 1997.
- [36] T. Shibata, Y. Yamashita, M. Konda, T. Morimoto and T. Ohmi, "Event Recognition Hardware Based on Neuron MOS Soft-Computing Circuits," *Computers & Electrical Engineering*, Vol.23, No.6, pp.415-429, (1998 Elsevier Science Ltd.), November 1997.

- [37] Tadahiro Ohmi, "New Era of Semiconductor Manufacturing (I) Proposal of very compact manufacturing system for 300mm wafer from Tohoku University," *Ultra Clean Technology*, Vol.9, Supplement 1, December 1997.
- [38] Nobuhiro Miki, Tadahiro Ohmi, "New Era of Semiconductor Manufacturing (II)–Proposal of Zero Emission Semiconductor Fab. Operation–‘Fluorine Circulation’,” *Ultra Clean Technology*, Vol.9, Supplement 2, December 1997.
- [39] Tadahiro Ohmi, Kazuhide Ino, Katsuyuki Sekine, and Tadashi Shibata, "Developing an ultraclean pumping system for low–pressure, high–gas–flow applications," *MICRO*, Vol.16, No.2, pp.53–61, February 1998.
- [40] Msaki Hirayama and Tadahiro Ohmi, "New era of Semiconductor Manufacturing (III),” *Ultra Clean Technology*, Vol.10, Supplement 1, June 1998.
- [41] Takeo Ushiki, Mo–Chium Yu, Kunihiro Kawai, Toshikuni Shinohara, Kazuhide Ino, Mizuho Morita, and Tadahiro Ohmi, "Gate Oxide Reliability Concerns in Gate–Metal Sputtering Deposition Process: An Effect of Low–Energy Large Mass Ion Bombardment," *Microelectronics Reliability*, Vol.39, No.3, pp.327–332, (1999 Elsevier Science Ltd. )
- [42] Tadahiro Ohmi, Tadashi Shibata, Koji Kotani, Tsutomu Nakai, Akira Nakada, Ning Mei Yu, Masahiro Konda, Tatsuo Morimoto, and Yuichiro Yamashita, "Association Hardware for Intelligent Electronic Systems,” *Systems and Computers in Japan*, vol.30, No.12, pp.52–62, December 1999.
- [43] Tsutomu Nakai, Takeo Yamashita, Tadahiro Ohmi, Tadashi Shibata, "Neuron–MOS Parallel Search Hardware for Real–Time Signal Processing,” *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, Vol.21, pp.173–191, 1999.

## 【和 文】

- [1] 大見忠弘, 「制御された低エネルギー粒子プロセスは次世代の VLSI に不可欠」, 日経マイクロデバイス特別編集版, (日経マグロウヒル社), pp.94–95, 1985年 2 月。
- [2] 大見忠弘 「LSI 基盤技術の整備と周辺産業の役割」, エスロンタイムズ, 1985 年 5 月。

- [3] 大見忠弘,「よりソフトでクリーンなプロセス実現を」, 日経産業新聞, (日本経済新聞社), 1985年 5 月27日。
- [4] 大見忠弘, 菅野洋一,「半導体用ガス配管系の高性能化」, 半導体ガスの配管技術講習会テキスト, (衛生技術会), pp.2-1~2-41, 1985年 6 月。
- [5] 大見忠弘,「微細化極限を指向する LSI デバイスとプロセス」, 電通談話会記録, 電気通信の研究, 創立50周年特別号, (東北大学電気通信研究所), pp.62-63, 1985年 9 月。
- [6] 大見忠弘,「半導体材料ガス及びガス系のスーパークリーンテクノロジー」, ULSI 7月号 (サイエンスフォーラム), pp.14-21, 1986年 7 月。
- [7] 大見忠弘,「超微細電子回路実験施設にスーパークリーンルーム棟」, 青葉工業会報第30号, (東北大学工学部青葉工業会), pp.10-11, 1986年 8 月。
- [8] 大見忠弘, 三島博之, 水庭哲夫,「Materials Testing and Quality Control of High-Purity Chemicals, Gases and Water」JSI Reports, Vol.2, No.3 (サイエンスフォーラム), pp.19-29, 1986年 9 月。
- [9] 大見忠弘, 御子柴宣夫,「クリーンルームの思想」, 日経産業新聞 (日本経済新聞社), 1986年 9 月 1 日。
- [10] 大見忠弘,「借り物, 寄せ集めでないクリーン・ルームを—半導体固有の基盤技術開発を目指せ—」, 日経マイクロデバイス1986年 9 月号, No.15, (日経マグロウヒル社), pp.13, 1986年 9 月。
- [11] 大見忠弘, 福田宗治,「配管系から防塵衣まで根本から見直し塵埃を追放したクリーンルーム」, 日経マイクロデバイス1986年 9 月号, No.15, (日経マグロウヒル社), pp83-113, 1986年 9 月。
- [12] 大見忠弘,「スーパークリーンルームの設計思想」, 日経マイクロデバイス 9 月号 (日経マグロウヒル社), 1986年 9 月。
- [13] 大見忠弘, (尾崎正直),「極限 LSI は在来技術の延長ではだめだ」, 週刊朝日, Mita 化学技術対談, (朝日新聞社), pp.138-141, 1986年10月。
- [14] 大見忠弘, 御子柴宣夫, 坪内和夫,「スーパークリーンルームへの道—メガビット時代への対応図る—」, 日経マイクロデバイス11月号, No.17, (日経マグロウヒル社), pp.176-198, 1986年11月。
- [15] 大見忠弘, 御子柴宣夫,「超微細物質科学の学問的体系化を目指す」, 日経エレクトロニクス1987年 4 月 6 日号, No.418, (日経マグロウヒル社), pp.269-271, 1987年 4 月。
- [16] 大見忠弘,「ppt への挑戦—ppt の不純物濃度に挑戦する半導体用ガス配管システム」, 日経マイクロデバイス1987年 7 月号, No.25, (日経マグロウヒル社), pp.98-119, 1987年 7 月。

- [17] 大見忠弘,「あるべき姿を求めて」,日立評論 7月号一家一言(日立評論社), 1987年7月。
- [18] 大見忠弘,御子柴宣夫,「究極のクリーンルームー極限微細化電子回路の実現を目指してー」,東北大学電通談話会記録,第56巻第1号,(東北大学電気通信研究所),pp.22-32,1987年9月。
- [19] 大見忠弘,石原良夫,森田瑞穂,「ppt への挑戦ーHe リーク・ディテクタを採用,不純物混入を ppt レベルに追い込む」,日経マイクロデバイス1987年9月号, No.27,(日経マグローヒル社), pp.124-132,1987年9月。
- [20] 大見忠弘,杉山和彦,「ppt への挑戦ーガス供給系で最大の課題は水分除去」日経マイクロデバイス1987年10月号, No.28,(日経マグローヒル社), pp.100-108,1987年10月。
- [21] 大見忠弘,杉山和彦,中原文生,奥村 毅,菅野洋一,津田 格,「ppt への挑戦ーガスに入る不純物削減は配管の放出ガス抑制がカギ」,日経マイクロデバイス1987年11月号, No.29,(日経マグローヒル社), pp.88-96,1987年11月。
- [22] 大見忠弘,竹浪敏人,室田淳一,御子柴宣夫,坪内和夫,益 一哉,「ppt への挑戦ー運転コストを 1/2 に減らすクリーンルームの設計技術」,日経マイクロデバイス1988年2月号, No.32,(日経マグローヒル社), pp.94-103,1988年2月。
- [23] 大見忠弘,平塚 豊,藤崎芳男,野田正人,「薬液槽エアシール方式クリーンドラフトと省エネルギー効果」,日立評論 1988.2, Vol.70,(日立製作所), 1988年2月。
- [24] 大見忠弘,「0.5 $\mu$ mULSI テクノロジー」,総説,((社)電子情報通信学会), pp.1-14,1988年3月。
- [25] 大見忠弘,「技術開発への“熱き心”を語る」,マイテクノミヤギ・2,(テクノ財団), pp.19,1988年3月。
- [26] 大見忠弘,三島博之,水庭哲夫,阿部光夫,安井富春,「ppt への挑戦ーパーティクルを 1/10 に抑えるウェット洗浄」,日経マイクロデバイス1988年5月号, No.35,(日経マグローヒル社), pp.98-103,1988年5月。
- [27] 大見忠弘,杉山和彦,中原文生,都田昌之,菅野洋一,大長則雄,「ppt への挑戦ーパージ後の残留ガス抑制はバルブ内の滞留部除去で解決」,日経マイクロデバイス1988年7月号, No.37,(日経 BP 社), pp.126-130,1988年7月。
- [28] 大見忠弘,「ppt への挑戦ー配管内で不純物をどこまで許容できるか,定量化にメド」,日経マイクロデバイス1988年8月号, No.38,(日経 BP 社), pp.98-104,1988年8月。

- [29] 大見忠弘,「クリーン化技術とその周辺」,トリプルA,(三菱電機(株)), pp.2-3, 1988年9月。
- [30] 大見忠弘,「半導体の視点から洗い直し,超クリーン化技術を構築」,日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術,(日経 BP 社), pp.32-38, 1988年10月。
- [31] 大見忠弘,「不純物濃度 ppt に挑戦する半導体用ガス配管システムの構築」,日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術,(日経 BP 社), pp.40-61, 1988年10月。
- [32] 大見忠弘,「配管内で不純物をどこまで許容できるか定量化にメド」,日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術,(日経 BP 社), pp.62-68, 1988年10月。
- [33] 大見忠弘,石原良夫,森田瑞穂,「検出限界  $2 \times 10^{-11}$  Torr $\cdot$ l/秒を確認,外部からの不純物混入を防ぐ」,日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術,(日経 BP 社), pp.82-90, 1988年10月。
- [34] 大見忠弘,杉山和彦,「現状の検出限界はまだ数百 ppb,鏡面冷却方式の開発が急務」,日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術,(日経 BP 社), pp.94-102, 1988年10月。
- [35] 大見忠弘,杉山和彦,中原文生,奥村 毅,菅野洋一,津田 格,「パーティクルをゼロ・レベルに抑え,吸着した水分の素早い排除も可能に」,日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術,(日経 BP 社), pp.104-112, 1988年10月。
- [36] 大見忠弘,杉山和彦,中原文生,都田昌之,菅野洋一,大長則雄,「滞留部を完全除去,しかもガスの切り替えを高速化」,日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術,(日経 BP 社), pp.113-117, 1988年10月。
- [37] 大見忠弘,水口泰光,杉山和彦,菅野洋一,八木沢茂,「ガス供給系施工後の立ち上げをわずか24時間に短縮」,日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術,(日経 BP 社), pp.118-121, 1988年10月。
- [38] 三平 博,佐藤清志,大見忠弘,杉山和彦,中原文生,「20cc/分以下の少流量用で1l/分大量にパージ」,日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術,(日経 BP 社), pp.122-125, 1988年10月。
- [39] 大見忠弘,室田淳一,「特殊ガス中の水分濃度をユース・ポイントで 10ppb 以下に」,日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術,(日経 BP 社), pp.126-129, 1988年10月。

- [40] 柄崎英夫, 大見忠弘, 杉山和彦, 菅野洋一, 「200℃のベーキングを実現, 濃度を 5ppb 以下に低減」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.130-133, 1988年10月。
- [41] 大見忠弘, 杉山和彦, 阿部光夫, 辻本光志, 宮野安定, 箭原繁雄, 児山 豊, 「最後の課題, CH4 濃度を 10ppt 以下に」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.134-135, 1988年10月。
- [42] 大見忠弘, 中原文生, 杉山和彦, 「滞留部を完全に除去, ppt の不純物レベル達成を可能に」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.136-141, 1988年10月。
- [43] 丸山一仁, 大見忠弘, 杉山和彦, 「配管側壁に圧力検出部を合体, 減圧弁はパーティクル発生要因を排除」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.142-144, 1988年10月。
- [44] 大見忠弘, 菅野洋一, 前畑英彦, 馬場吉康, 「凹凸 0.1μm 以下で鏡面仕上げ, パーティクルの発生を防止」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.146-149, 1988年10月。
- [45] 大見忠弘, 杉山和彦, 奥村 毅, 室田淳一, 菅野洋一, 「塩素ガスに耐え, わずか数時間で 2.5ppb に水分が減る表面を実現」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.150-153, 1988年10月。
- [46] 溝上 敏, 国本 温, 大見忠弘, 杉山和彦, 「不純物濃度を数 ppb まで下げた原料ガスが供給可能に」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.154-158, 1988年10月。
- [47] 大見忠弘, 竹浪敏人, 室田淳一, 御子柴宣夫, 坪内和夫, 益 一哉, 「運転コストを50%に減らす設計思想」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.160-169, 1988年10月。
- [48] 大見忠弘, 竹浪敏人, 室田淳一, 御子柴宣夫, 坪内和夫, 益 一哉, 福田宗治, 「空調機の効率アップで, さらに運転コストを40%に削減する」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.170-175, 1988年10月。
- [49] 大見忠弘, 柴田 直, 「ウェーハを大気にさらさないプロセス・ラインを提案」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.182-190, 1988年10月。
- [50] 大見忠弘, 三島博之, 水庭哲夫, 阿部光夫, 安井富春, 「高純度薬品, 超純水, 蒸気乾燥を駆使, パーティクルを1/10に抑制」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.196-201, 1988年10月。



- [51] 宮下雅之, 川辺一郎, 丸橋一夫, 石田隆史, 菊山裕久, 前野又五郎, 三木正博, 大見忠弘, 室田淳一, 「濃度を抑えた HF ガスで自然酸化膜を選択エッチング」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.202-207, 1988年10月。
- [52] 室田淳一, 御子柴宣夫, 大見忠弘, 「雰囲気とウェーハ表面をクリーン化, 650℃の低温で Si をエピ成長」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.208-215, 1988年10月。
- [53] 大見忠弘, 柴田 直, 「イオン照射で清浄化, 成膜を制御, 350℃で Si をエピ成長」, 日経マイクロデバイス別冊 No.2, ppt への挑戦 超クリーン化技術, (日経 BP 社), pp.216-224, 1988年10月。
- [54] 大見忠弘, 「特集 半導体の不純物精密制御とクリーン化 1 ULSI を実現するウルトラクリーンプロセス」, 電気化学および工業物理化学, ((社)電気化学協会), pp.916-920, 1998年11月。
- [55] 大見忠弘, 柴田直, 「低エネルギーイオン照射を用いた低温薄膜形成技術」, 機能性薄膜の形成技術の開発と応用, 昭和63年度科学研究費補助金〈総合研究(A)〉, 研究成果報告書, (研究代表者 名古屋大学工学部 安田幸夫), pp.119-123, 1989年1月。
- [56] 大見忠弘, 「超微細加工を支える環境技術—スーパークリーンルーム—」, 21世紀へのフロンティア” 極限技術への挑戦”, 日本機械学会編 (三田出版会) pp.67-120, 1989年2月。
- [57] 大見忠弘, 御子柴宣夫, 「超微細加工における環境技術」, 機械の研究第41巻第3号, ((株)義賢堂), pp.25-34, 1989年3月。
- [58] 大見忠弘, 「ppt へ挑戦する超クリーン化技術の構築」, STEP/Ultra Clean, STEP 資料, (SEMICONDUCTOR EQUIPMENT & MATERIALS INTERNATIONAL, JAPAN), 1989年4月。
- [59] 菊山裕久, 高野 順, 三木正博, 大見忠弘, 「フッ化水素酸の清浄化技術」, STEP/Ultra Clean, STEP 資料, (SEMICONDUCTOR EQUIPMENT & MATERIALS INTERNATIONAL, JAPAN), 1989年4月。
- [60] 杉山和彦, 大見忠弘, 「ガス供給系の超クリーン化」, STEP/Ultra Clean, STEP 資料, (SEMICONDUCTOR EQUIPMENT & MATERIALS INTERNATIONAL, JAPAN), 1989年4月。
- [61] 河上道也, 大見忠弘, 「超純水系の超クリーン化」, STEP/Ultra Clean, STEP 資料, (SEMICONDUCTOR EQUIPMENT & MATERIALS INTERNATIONAL, JAPAN), 1989年4月。

- [62] 稲葉 仁, 大見忠弘, 竹浪敏人, 「クリーンルームの現状と将来の展望」, STEP/Ultra Clean, STEP 資料, (SEMICONDUCTOR EQUIPMENT & MATERIALS INTERNATIONAL, JAPAN), 1989年4月。
- [63] 坪内和夫, 益 一哉, 田中正則, 大見忠弘, 御子柴宣夫, 林 茂樹, 丸井隆雄, 寺本 晃, 梶川鉄夫, 副島啓義, 「 $\mu$ -RHEED 装置の開発」, 島津科学計測ジャーナル 6月号第1巻 第2号 通巻224号, ((株)島津製作所 計測事業本部), pp.50-52, 1989年6月。
- [64] 大見忠弘, 稲葉 仁, 「環境制御技術」, 日経マイクロデバイス1989年9月号, No.51, (日経 BP 社), pp.115-136, 1989年9月。
- [65] 泊里治夫, 寺田 誠, 那須 進, 大見忠弘, 杉山和彦, 仲原喜行, 「半導体製造ガス供給システム用高性能クリーンパイプの開発」, 神戸製鋼技報, Vol. 39, No.4, ((株)神戸製鋼所), pp.57-60, 1989年10月。
- [66] 大見忠弘, 「研究開発に於ける国際協力の必然性」, 半導体国際交流シンポジウム'89 報告書, 半導体の国際産業協力のあり方を求めて, pp.53-59, 1989年10月。
- [67] 大見忠弘, 「極限環境からの回答—超クリーン技術で LSI 製造の低温化・完全制御を目指す」, 日経マイクロデバイス1990年1月号, No.55, (日経 BP 社), pp.108-114, 1990年1月。
- [68] 大見忠弘, 川辺一郎, 宮下雅之, 三木正博, 菊山裕久, 坂喜代憲, 高野 順, 「—極限環境からの回答—組成, 反応生成物, 析出, むれ性を制御してウェット工程を最適化」, 日経マイクロデバイス1990年2月号, No.56, (日経 BP 社), pp.124-129, 1990年2月。
- [69] 大見忠弘, 竹内 南, 「電力半導体デバイスの高性能化・インテリジェント化の動向」, 電気学会雑誌平成2年2月号, Vol.110, No.2, ((社)電気学会), pp.81-82, 1990年2月。
- [70] 大見忠弘, 宮脇 守, 「—極限環境からの回答—自然酸化膜成長を抑制, 室温のコンタクト形成を実現」, 日経マイクロデバイス1990年3月号, No.57, (日経 BP 社), pp.112-117, 1990年3月。
- [71] 室田淳一, 御子柴宣夫, 松浦 孝, 植竹宏明, 大見忠弘, 「—極限環境からの回答—側壁の保護に吸着原子を使う異方性エッチング技術を開発」, 日経マイクロデバイス1990年4月号, No.58, (日経 BP 社), pp.88-94, 1990年4月。
- [72] 坪内和夫, 益 一哉, 御子柴宣夫, 大見忠弘, 丸井隆雄, 梶川鉄夫, 「多結晶薄膜の結晶粒一つ一つの結晶方位を手軽に判別」, 日経マイクロデバイス1990年5月号, No.59, (日経 BP 社), pp.106-111, 1990年5月。

- [73] 坪内和夫, 益 一哉, 田中正則, 樋浦洋平, 大見忠弘, 御子柴宣夫, 丸井隆雄, 林 茂樹, 寺本 晃, 梶川鉄夫, 副島啓義, 「走査形  $\mu\text{m}$ -RHEED 顕微鏡の開発と VLSI 用多結晶薄膜のグレイン評価への応用」, 島津評論 Vol.47, No.1, pp.23-28, 1990年 5 月。
- [74] 大見忠弘, 柴田 直, 桑原英司, 「コンタクトの Al を平坦化マイグレーション寿命も 1 桁以上向上」, 日経マイクロデバイス1990年 7 月号, No.61, (日経 BP 社), pp.116-122, 1990年 7 月。
- [75] 大見忠弘, 「ウルトラクリーンテクノロジーによる極限微細化デバイスの研究開発」, UPU BOOK INTER 研究論文集 '90, ((株)UPU), pp.88, 1990年 7 月。
- [76] 大見忠弘, 柴田 直, 沖田 彰, 新田雄久, 「450℃の低温アニールで逆方向のリーク電流を 3 桁低減」, 日経マイクロデバイス1990年 8 月号, No.62, (日経 BP 社), pp.92-96, 1990年 8 月。
- [77] 大見忠弘, 野仲 徹, 小野寺政信, 堀越基伸, 新田雄久, 横田 晃, 「放出ガスを 2 桁減らすレジスト塗布・現象プロセスクリーンな N<sub>2</sub> 雰囲気高温ベークング」, 日経マイクロデバイス1990年 9 月号, No.63, (日経 BP 社), pp.86-92, 1990年 9 月。
- [78] 大見忠弘, 「イオン密度とエネルギーを独立制御低損傷プラズマ平行平板型を開発—スパッタ, CVD, エッチングなど装置が兼用可能に—」, 日経マイクロデバイス1990年10月号, No.64, (日経 BP 社), pp.108-114, 1990年10月。
- [79] 大見忠弘, 桑原英司, 森田瑞穂, 「界面を理論通りに制御できることを実証—クリーンな N<sub>2</sub> 中の洗浄や薄い酸化膜形成で前処理—」, 日経マイクロデバイス1990年11月号, No.65, (日経 BP 社), pp.162-165, 1990年11月。
- [80] 大見忠弘, 森田瑞穂, 「超 LSI 製造プロセスを革新するウルトラクリーンテクノロジー」, 材料技術1990年11月号, Vol.8, No.9, (材料技術研究協会), pp.3-7, 1990年11月。
- [81] 稲葉 仁, 大見忠弘, 「スーパークリーンルームテクノロジー」, 高砂熱学工業総合研究所報 No.4, 1990, (高砂熱学工業(株) 総合研究所), pp.43-63, 1990年11月。
- [82] 稲葉 仁, 大見忠弘, 「スーパークリーンルーム技術—静電気対策と空気中不純物—」, 日経マイクロデバイス1990年12月号, 広告企画クリーン・ルーム特集, No.66, (日経 BP 社), pp.141-158, 1990年12月。
- [83] 石原良夫, 大見忠弘, 柴田 直, 「ウルトラクリーンイオン注入技術を用いて形成した pn 接合の低温アニールにおける逆方向電流の低減」, 日本酸素技 No.9, 1990, (日本酸素(株)), pp.50-60, 1990年12月。

- [84] 杉山和彦, 大見忠弘, 中村雅一, 水口泰光, 鴨木三郎, 薄上 敏, 「半導体製造用超高純度ガス供給技術」, 材料技術 Vol.8, No.10, (材料技術研究協会), pp.3(337)–7(341), 1990年12月。
- [85] 大見忠弘, 「ウルトラクリーン技術」, 日本機械学会誌, 第94巻, 第866号, (日本機械学会), pp.70–74, 1990年12月。
- [86] 大見忠弘, 「超クリーン化推進技術が理想的な素子特性に結び付く ―狙い通りのプロセス実現にメド―」, 日経マイクロデバイス1991年1月号, (日経BP社), pp.110–113, 1991年1月。
- [87] 大見忠弘, 「スーパークリーンルームシステム」, 応用物理 Vol.60, No.4, ((社)応用物理学会), pp.379–380, 1991年4月。
- [88] 佐藤賢一, 中村雅一, 大見忠弘, 「半導体製造におけるメタルフィルタの利用」, 金属臨時増刊号, 先端膜技術 ―その基礎と応用― Part. II ―, ((株)アグネ), pp.104–109, 1991年4月。
- [89] 大見忠弘, 「低エネルギーイオン照射薄膜成長」, 学術月報 Vol.44, No.7, 通巻第559号, (日本学術振興会), pp.714, 1991年7月。
- [90] 大見忠弘, 中村雅一, 「ガス供給系クリーンテクノロジーの展望」, セミコンダクターアニュアル〈ガス供給編〉ガスメディア臨時増刊, (テス出版(株)), pp.10–14, 1991年7月。
- [91] 大見忠弘, 宮下雅之, 「ウェーハ表面のサブ nm の凹凸が MOS 特性を左右 ―平坦なほど絶縁耐圧や移動度が上がることを定量化―」, 日経マイクロデバイス1991年9月号, No.75, (日経BP社), pp.99–105, 1991年9月。
- [92] 大見忠弘, 柴田 直, 「半導体産業とウルトラクリーンテクノロジー」, 空気清浄 1991 第29巻第3号, (日本空気清浄協会), pp.1–9, 1991年9月。
- [93] 大見忠弘, 柴田 直, 「半導体製造のためのウルトラクリーン化技術」, 精密工学会誌 第681号, Vol.57, No.9, ((社)精密工学会), pp.11–15, 1991年9月。
- [94] 桑原英司, 斎藤 悟, 宮脇 守, 柴田 直, 大見忠弘, 「ウルトラクリーン, 低エネルギーバイアスバンププロセスによる Al 配線形成技術」, 電気化学および工業物理化学 Vol.59, No.9, ((社)電気化学協会), pp.786–790, 1991年9月。
- [95] 大見忠弘, 「半導体エレクトロニクスの将来」, セラミックス, 第26巻, 第10号, ((社)日本セラミックス協会), pp.1067–1070, 1991年10月。
- [96] 大見忠弘, 「第二ラウンドを迎えたマイクロエレクトロニクス革命」, プレインズ '91・生存のための科学, (プレインズ事務局), pp.132–135, 1991年10月。

- [97] 稲葉 仁, 阪田総一郎, 九嶋哲哉, 吉田隆紀, 岡田孝夫, 相合征一郎, 大見忠弘, 「ウェット工程における静電気対策と空気中不純物汚染の防止」, 高砂熱学工業総合研究所報, (高砂熱学工業総合研究所), pp.35-43, 1991年11月。
- [98] 大見忠弘, 「マイクロエレクトロニクスを担う「半導体革命」で人工知能はいよいよ本番」, 21世紀への日本・全予兆, ((株)学習研究社), pp.260-262, 1991年12月。
- [99] 大見忠弘, 田中信義, 御手洗肇, 相沢 紘, 中村佳夫, 「増幅型新固体撮像素子の開発と実用化」, 大河内賞受賞業績報告書 平成2年度〔第37回〕, ((財)大河内記念会), pp.46-58, 1991年12月。
- [100] 柴田 直, 大見忠弘, 「新概念の MOS トランジスタ, 単体でニューロン機能など実現」, 日経マイクロデバイス1992年1月号, No.79, (日経 BP 社), pp.101-109, 1992年1月。
- [101] 大見忠弘, 「半導体製造システムの先端技術動向」, 電気学会雑誌, Vol.112, No.1, ((社)電気学会), pp.1-3, 1992年1月。
- [102] 大見忠弘, 「科学技術立国, そのあるべき姿を求めて」, ブレークスルー, No.66, ((株)リアライズ社), pp.9-14, 1992年1月。
- [103] 大見忠弘, 「最新の超純水製造技術とその特性」, 繊維学会誌, 第48巻第2号, ((社)繊維学会), pp.55-61, 1992年2月。
- [104] 大見忠弘, 柴田 直, 「新しい LSI を切り拓くニューロン MOS トランジスタ」, マイテクノミヤギ10, (宮城県高度技術振興財団), pp.13-14, 1992年3月。
- [105] 大見忠弘, 「次世代ウルトラクリーン化技術研究について」, 電子工業月報, 第34巻, 第4号, ((財)日本電子工業振興協会), pp.7-34, 1992年4月。
- [106] 大見忠弘, 「21世紀の半導体工場」, セミコンダクターワールド第11巻・第6号, ((株)プレスジャーナル), pp.120-126, 1992年5月。
- [107] 大見忠弘, 「半導体製造基盤技術の展望」, 島津科学計測ジャーナル Vol.4, No.3, ((株)島津製作所分析事業本部), pp.1-2, 1992年5月。
- [108] 大見忠弘, 「映像文化の時代を迎えて」, ブレークスルー, No.73, ((株)リアライズ社), pp.9-10, 1992年7月。
- [109] 大見忠弘, 「半導体産業における微量水分計測」, 計測技術第20巻, 第8号, (日本工業出版), pp.46-53, 1992年7月。
- [110] 大見忠弘, 「2周波励起装置, インサイチュ・クリーニングで高性能化, 低コスト化を両立」, 日経マイクロデバイス1992年7月号, No.85, (日経 BP 社), pp.69-74, 1992年7月。

- [111] 大見忠弘, 中村雅一, 「ウルトラクリーンガス供給における汚染防止対策」, ガスメディア臨時増刊・セミコンダクターアニュアル〈ガス供給編〉, (テスト出版(株)), pp.12-14, 1992年7月。
- [112] 大見忠弘, 「0.15 $\mu$ m LSI を22万枚/月生産 2001年のスーパークリーンルーム—コスト効率を最大にした円形シングル・カラム工場—」, 日経マイクロデバイス1992年8月号, No.86, (日経 BP 社), pp.81-87, 1992年8月。
- [113] 三木正博, 大見忠弘, 「半導体薬液からのフッ素回収技術」, 資源環境対策, 第28巻, 第9号, (公害対策技術同友会), pp.25-34, 1992年8月。
- [114] 都田昌之, 梅田 優, 宍戸昌広, 新田雄久, 菅野洋一, 大見忠弘, 「窒素ガスによるウェハの気流搬送」, 空気清浄第30巻・第3号, (日本空気清浄協会), pp.3-14, 1992年8月。
- [115] 大見忠弘, 「マスク共通化と構造簡略化を提言, 0.15 $\mu$ m 世代の構造コストを削減—全 LSI を MOS 化, ASIC には  $\mu$ MOS を応用—」, 日経マイクロデバイス1992年9月号, No.87, (日経 BP 社), pp.82-88, 1992年9月。
- [116] 柴田 直, 大見忠弘「ニューロントランジスタ」, CLINICAL NEUROSCIENCE, Vol.10, No.9, (中外医学社), pp.34-36, 1992年9月。
- [117] 大見忠弘, 「最新の超純水製造技術とその特性」, 混相流第6巻・第3号, (日本混相流学会), pp.297-304, 1992年9月。
- [118] 大見忠弘, 「ニューロ MOS トランジスタによる人工知能」, 共存のコスモロジー, ((株)ユー・ビー・ユー), pp.126-131, 1992年10月。
- [119] 大見忠弘, 「大学における超 LSI の研究」, 応用物理, Vol.61, No.11, ((社)応用物理学会), pp.1176, 1992年11月。
- [120] 大見忠弘, 「シリコンテクノロジーの展望」, 電子情報通信学会誌, Vol.75, No.11, ((社)電子情報通信学会), pp.1207-1215, 1992年11月。
- [121] 大見忠弘, 大木厚志, 川田幸司, 「コスト効率を高くするための配管技術, ウルトラクリーンガス技術」, 日経マイクロデバイス1992年11月号, No.89, (日経 BP 社), pp.121-130, 1992年11月。
- [122] 稲葉 仁, 大見忠弘, 森田瑞穂, 中村雅一, 吉田隆紀, 岡田孝夫, 「窒素ガスおよび減圧雰囲気中における帯電ウェハの中和」, 高砂熱学工業総合研究所報, No.6, 1992 (高砂熱学工業(株)総合研究所), pp.25-34, 1992年12月。
- [123] 大見忠弘, 柴田 直, 「IC 製造完全自動化に向けて」, 空気清浄コンタミネーションコントロール, 第30巻 第4号 通巻第200号, ((社)日本空気清浄協会), pp.48-60, 1992年11月。

- [124] 石原良夫, 池田拓也, 高崎俊道, 大見忠弘, 福嶋良助, 「電気伝導度の不純物計測への応用」, 日本酸素技報, No.11, (日本酸素(株)), pp.39-44, 1992年12月。
- [125] 大見忠弘, 植竹宏明, 「シリコンの低温成膜技術の現状と将来」, 超精密, Vol.2, (精密工学会 超精密加工専門委員会), pp.129-135, 1992年12月。
- [126] 大見忠弘, 「G bit 時代に思いを馳せて」, ブレークスルー, No.79, ((株)リアライズ社), pp.7-11, 1993年1月。
- [127] 大見忠弘, 「東北大学からの提案—2001年の半導体技術」, ブレークスルー, No.79, ((株)リアライズ社), pp.24-33, 1993年1月。
- [128] 大見忠弘, 「最近の超クリーン化技術の研究状況と展望」, 精密工学会誌, Vol.59, No.1, ((社)精密工学会), pp.53-58, 1993年1月。
- [129] 大見忠弘, 川田幸司, 高橋慎治, 「APIMS の原理と半導体製造プロセスへの応用」, セミコンダクターワールド, 第12巻, 第3号, ((株)プレスジャーナル), pp.122-131, 1993年2月号。
- [130] 千葉和郎, 高橋麗子, 前野又五郎, 泉 浩人, 大見忠弘, 「金属表面のフッ化不動態化技術の開発」, アルトピア Vol.23, No.2, (カロス出版), pp.9-15, 1993年2月。
- [131] 大見忠弘, 「超 LSI 製造におけるウルトラクリーン化技術と膜分離技術の役割」, 膜分離技術『最近の進歩』, (膜分離技術振興協会), pp.89-97, 1993年2月。
- [132] 大見忠弘, 「二周波励起プラズマプロセス装置による装置標準化の提案」, ブレークスルー, No.80-81, ((株)リアライズ社), pp.20-25, 1993年3月。
- [133] 大見忠弘, 「新たな飛躍期を迎えるシリコン技術」, 応電分科会の歩み—50周年記念—, (応用物理学会 応用電子物性分科会), pp.35-36, 1993年4月。
- [134] 大見忠弘, 「クローズド・マニファクチュアリング—完全制御された表面を求めて—」, ブレークスルー, No.82, ((株)リアライズ社), pp.26-31, 1993年4月。
- [135] 大見忠弘, 「2001年半導体工場の姿—Most Cost Effective な生産を求めて—」, ブレークスルー, No.83, ((株)リアライズ社), pp.44-48, 1993年5月。
- [136] 大見忠弘, 「しなやかな情報処理を実現する世界初の4端子デバイス(1)」, 電子技術 Vol.35, No.6, (日刊工業新聞社), pp.105-109, 1993年6月。

- [137] 大見忠弘,「装置冷却と真空排気系技術—サポーティングテクノロジー—」, ブレークスルー, No.84, ((株)リアライズ社), pp.22-25, 1993年6月。
- [138] 大見忠弘,「クォータミクロン時代の半導体技術」, 計測と制御, Vol.32, No.6, ((社)計測自動制御学会), pp.449-451, 1993年6月。
- [139] 大見忠弘, 三好伸二,「超高純度ガス供給の新技术」, セミコンダクターアニュアル〈ガス供給編〉ガスメディア臨時増刊一, (テス出版(株)), pp.14-19, 1993年6月。
- [140] 大見忠弘,「しなやかな情報処理を実現する世界初の4端子デバイス(2)」, 電子技術, Vol.35, No.7, (日刊工業新聞社), pp.60-63, 1993年7月。
- [141] 大見忠弘,「超高純度ガス技術」, ブレークスルー, No.85, ((株)リアライズ社), pp.30-35, 1993年7月。
- [142] 去来川辰彦, 大見忠弘,「半導体分野へのオゾン添加超純水の適用」, 神鋼パンテック技報, Vol.37, No.2, 通巻129号, (神鋼パンテック(株)技術研究所), pp.30-35, 1993年7月。
- [143] 高橋麗子, 千葉和郎, 前野又五郎, 大見忠弘,「弗化不動態処理品」, 電子材料8月号, 第32巻第8号, ((株)工業調査会), pp.22-23, 1993年8月。
- [144] 去来川辰彦, 大見忠弘,「オゾン添加超純水洗浄」, ブレークスルー, No.86-87, ((株)リアライズ社), pp.27-29, 1993年9月。
- [145] 大見忠弘,「ウルトラクリーンウェハ表面の実現と超高純度薬品・超々純水技術」, ブレークスルー, No.86-87, ((株)リアライズ社), pp.34-38, 1993年9月。
- [146] 大見忠弘,「ウルトラクリーン化半導体プロセス技術」, TCI セミナーテキスト, (つくば研究支援センター), 1993年9月。
- [147] 大見忠弘,「超高純度薬品・超々純水技術」, ブレークスルー, No.88, ((株)リアライズ社), pp.34-38, 1993年10月。
- [148] 大見忠弘, 安田正志,「サブハーフミクロンULSI製造—重要度を増す微振動対策—」, 日経マイクロデバイス1993年11月号, No.101, (日経BP社), pp.105-112, 1993年11月。
- [149] 大見忠弘,「2001年半導体工場の収支総決算—1」, ブレークスルー, No.89, ((株)リアライズ社), pp.26-31, 1993年11月。
- [150] 稲葉 仁, 吉田隆紀, 岡田孝夫, 大見忠弘,「光照射静電気除去技術“軟X線照射除電と真空紫外線照射除電”」, 電磁環境工学情報EMC 12月号, No.68, (ミマツデータシステム), pp.20-28, 1993年12月。



- [151] 大見忠弘,「2001年半導体工場の収支総決算ー2(完結編)」,ブレークスルー, No.90, ((株)リアライズ社), pp.26-30, 1993年12月。
- [152] 大見忠弘,「シリコンウェハ表面の洗浄と表面微細構造(マイクロラフネス)」, 超精密 Vol.3, (精密工学会 超精密加工専門委員会), pp.107-114, 1993年12月。
- [153] 大見忠弘,「金属表面のCr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> およびNiF<sub>2</sub> 不動態処理」, 表面技術 Vol.45, No.1, ((社)表面技術協会), pp.26-31, 1994年1月。
- [154] 大見忠弘,「巻頭言 第2段階に入ったマイクロエレクトロニクス革命」, ブレークスルー, No.91, ((株)リアライズ社), pp.8-12, 1994年1月。
- [155] 大見忠弘, 柴田 直,「しなやかな情報処理を可能にする4端子デバイスエレクトロニクス」, ブレークスルー, No.91, ((株)リアライズ社), pp.21-30, 1994年1月。
- [156] 大見忠弘,「パラダイムシフトの時代を迎えたマイクロエレクトロニクス」, 三菱電機技報, Vol.68, No.3, (三菱電機技報社), pp.2, 1994年3月。
- [157] 大見忠弘, 柴田 直,「インテリジェントデバイスー4端子デバイスの概念としなやかな情報処理システムへの応用」, インテリジェント材料, Vol.4, No.1, ((社)未踏科学技術協会 インテリジェント材料フォーラム), pp.16-30, 1994年3月。
- [158] 大見忠弘, 柴田 直,「しなやかな情報処理を可能にする4端子デバイスエレクトロニクスー21世紀への提言」, 電子工業月報 第36巻 第4号(通巻378号), ((社)日本電子工業振興協会), pp.9-21, 1994年4月。
- [159] 平山昌樹, 大見忠弘,「プラズマの高精度計測」, ブレークスルー, No.95, ((株)リアライズ社), pp.18-21, 1994年5月。
- [160] 大見忠弘,「科学技術立国ー真価を問われるわが国の研究開発体制ー」, ブレークスルー, No.96, ((株)リアライズ社), pp.11-17, 1994年6月。
- [161] 森永 均, 大見忠弘,「ウェット洗浄最前線ー極微量金属汚染・除去の化学ー」, ブレークスルー, No.96, ((株)リアライズ社), pp.34-38, 1994年6月。
- [162] 中田明良, 大見忠弘,「金属汚染低減イオン注入技術」, ブレークスルー, No.97, ((株)リアライズ社), pp.20-22, 1994年7月。
- [163] 柴田 直, 大見忠弘,「なぜクリーン表面が必要か」, VMC ジャーナル, No.14, (真空冶金(株)), pp.9-14, 1994年7月。
- [164] 大見忠弘,「TFT 液晶の製造には超クリーン化技術の導入が不可避であると提唱」, 日経マイクロデバイス1994年8月号, No.110, (日経BP社), pp.87, 1994年8月。

- [165] 大見忠弘,「次世代情報処理の実現目指す大学間プロジェクトがスタートー超クリーン化技術を基にシリコンで挑戦ー」, 日経マイクロデバイス1994年8月号, No.110, (日経 BP 社), pp.97-102, 1994年8月。
- [166] 大見忠弘, 小嶋 努, 白井泰雪,「ガス供給系の高性能化・標準化と半導体工場のコスト低減」, セミコンダクターアニュアル〈ガス供給編〉ガスメディア臨時増刊一, ((有)ガスメディア社), pp.16-28, 1994年8月。
- [167] 大見忠弘,「超クリーンがプロセスに革新, TFT アレイ工程の半減もー同一温度で CVD 実現, 薄膜化も可能にー」, 日経マイクロデバイス1994年9月号, No.111, (日経 BP 社), pp.39-44, 1994年9月。
- [168] 大見忠弘,「超 LSI 製造におけるウルトラクリーン技術と膜分離技術の役割」, MRC News 食品膜技術懇談会誌, No.13, (食品膜技術懇談会), pp.105-110, 1994年9月。
- [169] 大見和幸, 薮根辰弘, 大見忠弘,「原子オーダー平坦度と酸化膜」, ブレークスルー, No.98-99, ((株)リアライズ社), pp.26-30, 1994年9月。
- [170] 大見忠弘,「巻頭言 SOR リソグラフィに主要半導体産業の総力結集を」, ブレークスルー, No.100, ((株)リアライズ社), pp.6-9, 1994年10月。
- [171] 大見忠弘, 柴田 直,「(第1章)半導体の技術開発」, 半導体製造の技術開発, (日本規格協会), pp.1-18, 1994年10月。
- [172] 大見忠弘,「低エネルギーイオン注入法」, 応用物理, Vol.63, No.11, ((社)応用物理学会), pp.1151-1152, 1994年11月。
- [173] 大見忠弘,「本質的な価値を生ずるところに集中投資する勇氣」, Electronic Journal, 第8号, ((株)電子ジャーナル), pp.13, 1994年11月。
- [174] 渡辺仁三, 大見忠弘,「プラズマイオン・アシストによるゲート酸化膜の超低温形成技術」, ブレークスルー, No.101, ((株)リアライズ社), pp.30-32, 1994年11月。
- [175] 稲葉 仁, 大見忠弘, 吉田隆紀, 岡田孝夫,「軟X線照射による静電気除去」, 高砂熱学工業総合研究所報, No.8, (高砂熱学工業技術本部総合研究所), pp.27-36, 1994年11月。
- [176] 柴田 直, 大見忠弘,「四端子デバイス・ニューロン MOSFET で実現する知的情報処理電子システム」, ブレークスルー, No.102, ((株)リアライズ社), pp.22-26, 1994年12月。
- [177] 大見和幸, 大見忠弘,「Scientific Semiconductor Manufacturing No.7 還元競合酸化プロセス」, ブレークスルー, No.102, ((株)リアライズ社), pp.31-34, 1994年12月。

- [178] 安井信一, 大見忠弘, 「最新のウエット洗浄プロセスによるシリコンウエハ表面からの有機物除去」, 神鋼バンテック技報, Vol.38, No.3, (神鋼バンテック(株) 技術開発本部), pp.1-5, 1994年12月。
- [179] 大見忠弘, 小谷光司, 島田久幸, 「リソグラフィー技術のトレンド」, O plus E, No.182, ((株)新技術コミュニケーションズ), pp.68-77, 1995年1月。
- [180] 大見忠弘, 「一巻頭言—マイクロエレクトロニクス分野における日米 Equal Partnership の時代を目指して」, ブレークスルー, No.103, ((株)リアライズ社), pp.12-16, 1995年1月。
- [181] 松浦 孝, 室田淳一, 澤田康次, 大見忠弘, 「塩素吸着と Ar イオン照射を用いた Si のエッチング」, 応用物理, Vol.64, No.2, ((社)応用物理学会), pp.159-160, 1995年2月。
- [182] 大見忠弘, 小島泉里, 「オゾンの半導体工業への応用(I)」, クリーンテクノロジー, Vol.5, No.3, (日本工業出版), pp.38-44, 1995年3月。
- [183] 大見忠弘, 「新しい洗浄技術」, 電気化学および工業物理化学, Vol.63, No.3, (電気化学協会), pp.184-188, 1995年3月。
- [184] 大見忠弘, 能勢昌之, 「液中粒子の挙動と表面付着制御」, クリーンテクノロジー, Vol.5, No.7, (日本工業出版), pp.39-42, 1995年7月。
- [185] 大見忠弘, 森田瑞穂, 「第2章インプロセス制御, 光制御 第1節センシング技術」, 超精密生産技術大系第3巻計測制御技術, ((株)フジテクノシステム), pp.430-438, 1995年7月。
- [186] 大見忠弘, 「極限集積化シリコン知能エレクトロニクス」, 計測と制御, Vol.34, No.8, (計測自動制御学会), pp.676-677, 1995年8月。
- [187] 竹脇利至, 大見忠弘, 新田雄久, 「サブォータミクロン LSI へ向けての多層銅配線技術」, ブレークスルー, Vol.8-9, No.110-111, (リアライズ社), pp.11-15, 1995年8月。
- [188] 大見忠弘, 白井泰雪, 崎崎勝貴, 「高性能・高信頼・低価格ガス供給システム」, セミコンダクターアニュアルガス供給編, 臨時増刊, (ガスメディア社), pp.14-23, 1995年8月。
- [189] 大見忠弘, 「知能シリコンデバイス ウルトラクリーン化技術が知能を支える」, 東北大学開放講座 21世紀を拓くエレクトロニクス, (東北大学教育学部附属大学教育開放センター), pp.19-30, 1995年9月。
- [190] 大見忠弘, 小島泉里, 「超純水と膜」, 造水先端技術講習会講演要旨 最近の膜分離技術と水処理, ((財)造水促進センター), pp.87-91, 1995年10月。

- [191] 大見忠弘, 白井泰雪, 「クリーンテクノロジー特集 第一部 装置およびガス供給系の表面処理技術」, 日経マイクロデバイス, No.125, (日経 BP 社), pp. 95-101, 1995年11月。
- [192] 大見忠弘, 樋崎勝貴, 「特殊材料ガス用酸化クロムステンレス配管システム<耐腐食性, 非触媒性, 水枯れ特性に優れた表面処理技術>」, クリーンテクノロジー, Vol.15, No.12, (日本工業出版), 1995年12月。
- [193] 大見忠弘, 久保和樹, 「新概念に基づいたシリコン表面洗浄」, カイジョウ技報, Vol.2, No.3, ((株)カイジョー), pp.7-18, 1996年1月。
- [194] 岩本敏幸, 三宅利紀, 大見忠弘, 「極薄酸化膜の形成」, H.7.11.13~14 物性研短期研究会報告, 物性研だより, 第35巻, 第5号, (物性研), pp.41-46, 1996年1月。
- [195] 大見忠弘, 「一卷頭言—Scientific Semiconductor Manufacturing 実現へ」, ウルトラクリーンテクノロジー, Vol.8, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.2-4, 1996年2月。
- [196] 大見忠弘, 「<ミニ特集 シリコンの極限清浄表面を計測する> サブミクロン時代の半導体生産技術」, 計測と制御, Vol.35, No.3, ((社)計測自動制御学会), pp.171-178, 1996年3月。
- [197] 米川直道, 小島泉里, 大見忠弘, 「<ミニ特集 シリコンの極限清浄表面を計測する> 極微量の有機物汚染を計測する」, 計測と制御, Vol.35, No.3, ((社)計測自動制御学会), pp.185-190, 1996年3月。
- [198] 泉 浩人, 白井泰雪, 大見忠弘, 「<ミニ特集 シリコンの極限清浄表面を計測する> 表面吸着水分の計測」, 計測と制御, Vol.35, No.3, ((社)計測自動制御学会), pp.191-195, 1996年3月。
- [199] 大見忠弘, 「TPM と半導体産業」, TPM と半導体工場, ((社)日本プラントメンテナンス協会), pp.16-28, 1996年3月。
- [200] 大見忠弘, 「膜質向上にエビ導入は必然, 課題のメタル混入をチャンバ表面処理で対策」, 日経マイクロデバイス, Vol.6, No.132, (日経 BP 社), pp.129-133, 1996年6月。
- [201] 小嶋 努, 白井泰雪, 中村 修, 大見忠弘, 「(超高純度ガスパネルのクリーンテクノロジー) 高性能クリーン溶接技術」, クリーンテクノロジー, Vol.6, No.6, (日本工業出版), pp.10-15, 1996年6月。
- [202] 都田昌之, 加藤正行, 久保和樹, 小島泉里, 大見忠弘, 「(メガソニック洗浄) メガソニック励起超純水による表面清浄化」, クリーンテクノロジー, Vol.6, No.6, (日本工業出版), pp.44-50, 1996年6月。

- [203] 大見忠弘,「特殊鋼に期待する」, 特殊鋼, Vol.45, No.7, (大同特殊鋼(株)), pp.7-9, 1996年7月。
- [204] 大見忠弘, 森田博志, 西山泰史,「RCA 洗浄に変わる新しい洗浄技術」, クリーンテクノロジー, Vol.6, No.9, (日本工業出版), pp.29-34, 1996年9月。
- [205] 大見忠弘, 白井泰雪,「次世代半導体生産工場におけるガス技術」, セミコンダクターアニュアル/ガス供給編1996年版, 臨時増刊, ((有)ガスメディア社), pp.14-20, 1996年10月。
- [206] 大見忠弘,「サブクォーターミクロン時代における半導体生産技術」, M&E, Vol.24, No.1, ((株)工業調査会), pp.112-123, 1997年1月。
- [207] 大見忠弘,「一年頭の辞—水処理業界も意識改革を!」, 用水と廃水, Vol.39, No.1, ((株)産業用水調査会), pp.3, 1997年1月。
- [208] 大見忠弘,「—巻頭言—さらなる半導体産業の発展に向けた大学の新しい動きに期待する」, ブレークスルー, Vol.1, No.127, ((株)リアライズ社), pp.4-6, 1997年1月。
- [209] 大見忠弘,「半導体技術の将来像」, 電気学会誌, Vol.117, No.2, ((社)電気学会), pp.88-92, 1997年1月。
- [210] 大見忠弘,「—巻頭言—アドバンスドクォーターマイクロン時代以降のシリコン結晶」, ウルトラクリーンテクノロジー, Vol.9, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.2-9, 1997年2月。
- [211] 大見忠弘,「機構解明した RCA 洗浄を基に新しい枚葉式洗浄方法を提案」, 日経マイクロデバイス1997年3月号, No.141, (日経 BP 社), pp.90-95, 1997年3月。
- [212] 大見忠弘, 柴田 直,「四端子デバイスエレクトロニクスが可能にする“しなやかな”情報処理電子システム」, 電子情報通信学会誌, Vol.80, No.3, ((社)電子情報学会), pp.244-256, 1997年3月。
- [213] 矢崎洋史, 泉 浩人, 中川佳紀, 菊山裕久, 大見忠弘,「F2 ガスを用いた金属表面フッ化不動態処理」, 溶融塩および高温化学, Vol.40, No.2, (溶融塩委員会), pp.135-149, 1997年3月。
- [214] 大見忠弘,「わが国の総合力を活用しよう」, 応用物理, Vol.66, No.8, ((社)応用物理学会), 1997年8月。
- [215] 大見忠弘, 森田博志,「第7章 Si の CMP-N 洗浄—」, CMP のサイエンス, (サイエンスフォーラム), pp.234-242, 1997年8月。

- [216] 石原良夫, 栗原信也, 石原章次, 都田昌之, 大見忠弘, 「ステンレス表面における微量水分の吸着—吸着熱および吸着等温式の検討—」, 表面科学, Vol. 18, No.9, (日本表面科学会), pp.35—41, 1997年9月。
- [217] 大見忠弘, 白井泰雪, 「半導体工場におけるフッ化不動態処理技術の最新動向」, セミコンダクターアニュアル／ガス供給編, ガスメディア臨時増刊, ((有)ガスメディア社), pp.16-22, 1997年10月。
- [218] 大見忠弘, 「巻頭言 プロセスガスを用いたサイエンティフィックマニュファクチャリング」 ウルトラクリーンテクノロジー, Vol.9, No.5/6, (半導体基盤技術研究会), pp.274-285, 1997年12月。
- [219] 大見忠弘, 「特集, TFT-LCD 用クリーンルームと自動化技術 ウルトラクリーンテクノロジーと TFT-LCD 製造技術」, 月刊 LCD Intelligence, 1998年1月号, ((株)プレスジャーナル), pp.71-76, 1997年12月。
- [220] 大見忠弘, 「—巻頭言—21世紀の超 LSI 生産方式」, ウルトラクリーンテクノロジー, Vol.10, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.2-6, 1998年2月。
- [221] 大見忠弘, 「特集 LSI・LCD 工場の環境対策 Part2●テクノロジー(削減策1) 代替フロン・ガスのリサイクル技術, 環境対策とコスト削減を両立 排ガス中のラジカル処理が決め手, 東北大で試用へ」, 日経マイクロデバイス, 1998年3月号, No.153, (日経 BP 社), pp.50-55, 1998年3月。
- [222] 大見忠弘, 「製造装置大口径化 CVD 装置エッチャ「セミコン関西98」200mm 対応の半分と画期的に小さくなる300mm対応 LSI 製造装置」, 日経マイクロデバイス, 1998年6月号, No.156, (日経 BP 社), pp.177-179, 1998年6月。
- [223] 大見忠弘, 平山正樹, 海原 竜, 伊野和英, 「極薄シリコン酸化膜研究の課題」, シリコンテクノロジー, No.2, ラジカル酸化の最近の展開特集号, (応用物理学会), pp.2-11, 1998年6月。
- [224] 大見忠弘, 「転換期を迎える半導体技術」, カイジョー一技報, Vol.4, No.8, ((株)カイジョー), pp.2-8, 1998年7月。
- [225] 大見忠弘, 「新技術創出とその実用化に伴う課題—ウルトラクリーンテクノロジーを例として—」, 応用物理, Vol.67, No.8, ((社)応用物理学会), pp. 924-925, 1998年8月。
- [226] 大見忠弘, 「—巻頭言—エキシマリソグラフィにおける環境」, ウルトラクリーンテクノロジー, Vol.10, No.4, (半導体基盤技術研究会), pp.286-291, 1998年8月。
- [227] 大見忠弘, 「インテルの復活」, ANTENNA 東北大学電気情報系の歴史 75th Anniversary, (東北大学電気情報系), pp.234-239, 1998年8月。

- [228] 大見忠弘, 白井泰雪, 「半導体プロセスにおける超高純度ガスの安定供給技術」, 高圧ガス, Vol.35, No.9, (高圧ガス保安協会), pp.20-28, 1998年9月。
- [229] 大見忠弘, 「——未来科学技術共同研究センター——未来情報社会創製」, 青葉工業会報第42号, (東北大学工学部青葉工業会), pp.13-15, 1998年10月。
- [230] 平山昌樹, 大見忠弘, 「新しい半導体製造装置の構成法=低コスト・高生産性半導体製造ライン実現を目指して=」, クリーンテクノロジー, (日本工業出版), pp.21-30, 1998年11月。
- [231] 大見忠弘, 白井泰雪, 「新ウェーハ時代の超高純度ガス供給システム」, セミコンダクターアニュアル/ガス供給編, ガスメディア臨時創刊, ((有)ガスメディア), pp.14-20, 1998年11月。
- [232] 大見忠弘, 「製造コスト削減を実現する最新半導体製造技術」, M&E, Vol.25, No.1, (工業調査会), pp.102-111, 1998年12月。
- [233] 大見忠弘, 「半導体・液晶ディスプレイ製造における静電気対策」, 静電気学会誌, Vol.22, No.6, (静電気学会), pp.275-276, 1998年12月。
- [234] 大見忠弘, 大川 猛, 中村 修, 「有機物汚染がシリコン素子に与える影響」, 真空, Vol.41, No.12, (日本真空協会), pp.1011-1015, 1998年12月。
- [235] 大見忠弘, 「——巻頭言——次世代半導体のための新素材」, ウルトラクリーンテクノロジー, Vol.11, No.1, (半導体基盤技術研究会), pp.2-6, 1999年2月。
- [236] 伊野和英, 大見忠弘, 「不純物拡散を抑えたウルトラクリーンガス排気システム=ターボ分子ポンプの排気速度向上と逆拡散抑止技術=」, クリーンテクノロジー, (日本工業出版), Vol.9, No.3, pp.48-53, 1999年3月。
- [237] 寺西洋志, 古堅宗勝, 東 茂樹, 安藤善信, 大見忠弘, 「超高純度ガス供給用ステンレス鋼管の開発」, 大河内賞受賞業績報告書 平成10年度〔第45回〕, ((財)大河内記念会), pp.27-33, 1999年4月。
- [238] 大見忠弘, 「革命期を迎える半導体技術及びTET-LCD技術」, 東北大学学報, (東北大学), pp.3-5, 1999年5月。
- [239] 大見忠弘, 「Ⅲ章 脳を創る2シリコンチップに脳機能を蓄積する 四端子デバイスが切り拓く連想知能エレクトロニクスの世界」, 脳を知る・創る・守る③, ((株)クバプロ), pp.94-113, 1999年5月。
- [240] 牛木健雄, 伊野和英, 大嶋一郎, 河合邦浩, 島田浩行, 大見忠弘, 「低抵抗bcc-TaゲートCMOS技術」, シリコンテクノロジー, No.10, (応用物理学会分科会), pp.23-27, 1999年6月。

- [241] 大見忠弘,「極微半導体プロセスと次世代電子集積回路」,第30回精研シンポジウム「極微半導体プロセスと次世代光電子デバイス」予稿集, pp.45-55, 1999年6月。
- [242] 大見忠弘,「半導体製造装置21世紀の展望」,ブレイクスルー, No.157, ((株)リアライズ社), pp.2-4, 1999年7月。
- [243] 大見忠弘,「特集 半導体製造プロセス用ケミカルの新展開(Part. 1)総論」, ファインケミカル, Vol.28, No.14, ((株)シーエムシー), pp.5-8, 1999年8月。
- [244] 大見忠弘, 伊井稔博, グン・ミン・チョイ,「低環境負荷シリコン基板洗浄技術」, ファインケミカル, Vol.28, No.15, ((株)シーエムシー), pp.20-27, 1999年9月。
- [245] 大見忠弘,「今, 半導体王国復活に求められる技術はこれだ!」, 大見忠弘教授が提唱する日本半導体の新たな挑戦—今, 半導体王国の復活に求められる技術はこれだ!—, (半導体産業新聞), 1999年9月。
- [246] 平山昌樹, 関根克行, 斉藤祐司, 大見忠弘,「低価格・高効率生産性の半導体生産システム—出揃った新プロセスの有効手段—」, 大見忠弘教授が提唱する日本半導体の新たな挑戦—今, 半導体王国の復活に求められる技術はこれだ!—, (半導体産業新聞), 1999年9月。
- [247] 大見忠弘,「革命期を迎える半導体産業」, 熊谷組技術研究報告, ((株)熊谷組), 第58号, pp.1-2, 1999年11月。
- [248] 大見忠弘,「変革の時を迎える半導体産業」, 高砂熱学工業総合研究所報, (高砂熱学工業(株)), No.13, pp.1, 1999年11月。
- [249] 大見忠弘,「東北大学未来科学技術共同研究センター」, 学術月報, (日本学術振興会), Vol.53, No.1, 通巻662号, pp.39-40, 2000年1月。
- [250] 大見忠弘,「超高速, 低コストのシステム LSI を作る」, 日経 NE 2000年1月31日号, (日経 BP 社), No.762, pp.163-170, 2000年1月。
- [251] 大見忠弘,「産官学連携 ベンチャービジネスの創出」, 通産情報, (通商産業省 東北通商産業局), Vol.42, No.11, pp.4-10, 2000年2月。
- [252] 大見忠弘,「巻頭言 革命期を迎える半導体産業」, 半導体シニア協会ニュースレター, (SSIS 半導体シニア協会), No.12, pp.1-3, 2000年3月。
- [253] 大見忠弘, 須川成利,「家庭内ネットワークの鍵を握る LSI 高性能化」, 実践技術ジャーナル, (ミマツコーポレーション), No.1, pp.45-58, 2000年5月。



- [254] 大見忠弘, 須川成利, 平山昌樹, 白井泰雪, 「製造技術に学問の導入を提言 21世紀を見すえた新デバイス・新生産方式を提案」, 日経マイクロデバイス 6月1日号, No.180, (日経 BP), pp.177-182, 2000年6月。
- [255] 大見忠弘, 菅田正宏, 中山貴裕, 家村広継, 「新ベクトル量子化による画像圧縮技術の開発」, コンピュータサイエンス誌 Bit, (共立出版), 7月号, pp.29-36, 2000年6月。
- [256] 大見忠弘, 須川成利, 平山昌樹, 「連載 [マニファクチャリング] 製造技術に学問の導入を提言 (1) システム LSI, ディスプレイ, 太陽電池デバイス技術を塗り替える」, 日経マイクロデバイス 8月1日号, No.182, (日経 BP 社), pp.213-220, 2000年8月。
- [257] 大見忠弘, 須川成利, 平山昌樹, 「連載 [マニファクチャリング] 製造技術に学問の導入を提言 (2) 小規模生産ラインを可能にする装置技術, 8項目を提案」, 日経マイクロデバイス 9月1日号, No.183, (日経 BP 社), pp.186-189, 2000年9月。
- [258] 大見忠弘, 須川成利, 平山昌樹, 白井泰雪, 「連載 [マニファクチャリング] 製造技術に学問の導入を提言 (3) 強誘電体, 高誘電率膜を徹底利用へ LSI の付加価値高める基盤技術」, 日経マイクロデバイス 10月1日号, No.184, (日経 BP 社), pp.170-173, 2000年10月。
- [259] 大見忠弘 「LCD 生産工程におけるクリーン化技術」, 月刊ディスプレイ, 11月号, ((株)テクノタイムズ社), pp1-6, 2000年11月。
- [260] 大見忠弘教授が提唱する「日本半導体の新たな挑戦」／未来への飛躍に向けて—半導体生産技術に学問を—「今, 半導体王国の復活に求められる技術はこれだ!」(半導体産業新聞 フォーラム21) 2000年11月。
- [261] 大見忠弘, 白井泰雪, 「21世紀における半導体産業の展望」, セミコンダクタアニュアル／ガス供給編2000, (ガスメディア) pp.14-19, 2000年。
- [262] 大見忠弘, 「大学の新たな使命: 新産業創出」検査技術」東北大学電通談話会記録, 第69巻 第3号, (東北大学電気通信研究所), p.1, 2001年5月。
- [263] 大見忠弘 「新世紀の第2号刊行に寄せて 21世紀勝者の条件」FUJIKIN Technical Annual Report ながれをこえて, ((株)フジキン), pp.2-4, 2001年6月。